



# **ACADEMIA MILITAR**

## **DIRECÇÃO DE ENSINO**

### **CURSO DE ADMINISTRAÇÃO MILITAR**

#### **TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO APLICADA**

## **GESTÃO DE FROTAS**

**AUTOR:** Aspirante-Aluno Luís Miguel Jorge Branco

**ORIENTADOR:** Coronel Germano Rio Tinto

**CO-ORIENTADOR:** Capitão Freitas Lopes

**AMADORA, MAIO DE 2008**



# **ACADEMIA MILITAR**

## **DIRECÇÃO DE ENSINO**

### **CURSO DE ADMINISTRAÇÃO MILITAR**

#### **TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO APLICADA**

## **GESTÃO DE FROTAS**

**AUTOR:** Aspirante-Aluno Luís Miguel Jorge Branco

**ORIENTADOR:** Coronel Germano Rio Tinto

**CO-ORIENTADOR:** Capitão Freitas Lopes

**AMADORA, MAIO DE 2008**

**Aos meus pais e amigos**

## Agradecimentos

Neste espaço vou tentar agradecer a todos aqueles que contribuíram, de forma mais ou menos directa, para a elaboração deste trabalho. Caso me esteja a esquecer de alguém, as minhas mais sinceras desculpas.

Neste sentido, queria então agradecer ao Coronel Rio Tinto, pela orientação científica e pelos concelhos e sugestões preciosos que me deu. Agradecer ao Tenente-coronel Santos Alves pela sua dedicação, mesmo que distante, pelo facto de estar na Academia Militar (Amadora).

Na DMT, embora me seja de todo impossível agradecer a todos quanto me ajudaram, queria agradecer ao Major General Gonçalves Ramos, ao Tenente-coronel Carvalho, ao Tenente-Coronel Martins, ao Capitão Lopes, ao Capitão Lourenço e ao Tenente Simões.

No Regimento de Transportes, quero agradecer ao Coronel Sousa, ao Tenente-Coronel Pereira e ao Capitão Morais.

Na Força Aérea, agradecer ao Coronel Torres Ferreira e ao Tenente Sarabanda, que foram excepcionais ao inteirarem-me em tudo aquilo que solicitei, mesmo antes de finalizar todo o processo formal de pedido de Apoio.

Agradecer ao Tenente-Coronel Ralheta do MDN, que mesmo com a agenda totalmente preenchida, arranjou sempre tempo para me facultar a ajuda necessária na tese, ainda que muitas vezes para além da hora de expediente.

Ao Sr. Eng.º Tavares da Rodoviária do Tejo, pela forma espontânea como rapidamente me pôs a par de tudo o que se passava naquela empresa.

Ao amigo Zé Augusto e a todos os outros amigos que directa e indirectamente me ajudaram a atingir este meu objectivo.

## Índice Geral

AGRADECIMENTOS.....	i
ÍNDICE.....	ii
LISTA DE SIGLAS.....	iii
RESUMO.....	iv
ABSTRACT.....	v

### CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO.....	1
-----------------	---

### CAPÍTULO II

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	3
1.1. Estado da Situação .....	3
1.2. Logística .....	3
1.3. Gestão de Frotas.....	4

### CAPÍTULO III

1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	8
1.1. Definição do problema .....	8
1.2. Definição dos Objectivos e hipóteses.....	8
1.3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	9
1.3.1. Finalidade da pesquisa .....	9
1.3.2. Delimitação da pesquisa .....	10
1.3.3. Técnicas aplicadas .....	10
1.3.4. Procedimentos aplicados.....	11

### CAPÍTULO IV

1. ANÁLISE DA SITUAÇÃO .....	12
1.1. No Exército .....	12
1.2. Na Força Aérea .....	18

### CAPÍTULO V

1. TEORIZAÇÃO DA SITUAÇÃO .....	25
1.1. Comparação entre o Exército e a Força Aérea.....	25
1.2. Implementação do SIGAUT no nosso Exército.....	27
1.2.1. Leitura da Matriz .....	27
1.2.2. Visualização a Nível Interno e Externo .....	29
1.2.3. Conclusão da Matriz .....	30
1.3. Análise Empírica.....	31

## CAPÍTULO VI

1. ESTRATÉGIAS A ADOPTAR.....	35
1.1. Medidas de Médio e Longo Prazo.....	35
1.2. Medidas de Gestão .....	35
1.3. Medidas Operacionais .....	36
 CONCLUSÕES .....	38
BIBLIOGRAFIA .....	39
 APÊNDICE .....	41
ANEXOS .....	43

## Índice de Figuras

Nº da figura	Legenda	Página
Figura 1	-Organigrama da Direcção de Material e Transporte.....	13
Figura 2	-Organigrama do Regimento de Transportes.....	14
Figura 3	-Organigrama da Força Aérea.....	18
Figura 4	-Organigrama do Comando Logístico e Administrativo da FA.....	19
Figura 5	-Matriz da implementação do SIGAUT no Exército .....	27

## Lista de Siglas

ALD	– Aluguer de longa duração
ANCP	– Agência Nacional de Compras Públicas
AOV	– Aluguer operacional de Viaturas
BT	– Batalhão de Transportes
CC/MDN	– Central de Compras do Ministério da Defesa Nacional
ChST	– Chefia de Serviços de Transporte
CIBE	– Cadastro e Inventário dos Bens do Estado
CMDT	– Comandante
DMT	– Direcção de Material e Transportes
DA	– Direcção de Abastecimento
DE	– Direcção de Electrónica
DMA	– Direcção de Mecânica e Aeronáutica
EMFA	– Estado-maior da Força Aérea
FA	– Força Aérea
IA	– Imposto Automóvel
IPO	– Inspecções Periódicas Obrigatórias
ISV	– Imposto Sobre Veículos
IUC	– Imposto Único de Circulação
LMM	– Lista de Mercadorias Militares
MDN	– Ministério da Defesa Nacional
MO	– Mão-de-obra
OCAD	– Órgãos Centrais de Administração e Direcção
OGMA	– Oficinas Gerais de Material Aeronáutico
PAR	– Pedidos de Autorização de Reparação
PVE	– Parque de Veículos do Estado
RM	– Repartição de Manutenção
RT	– Repartição de Transportes
SIAGFA	– Sistema Integrado de Apoio à Gestão na Força Aérea
SICOMB	– Sistema de Combustíveis e Lubrificantes
SIGAUT	– Sistema de Informação de Gestão Automóvel
SitViat	– Mapa de Situação de Viaturas
SOT	– Secção de Operações e Transporte
UEO	– Unidades Estabelecimentos e Órgãos



## **Resumo**

Este trabalho visa analisar a gestão de frotas, nas Forças Armadas, bem como a melhor solução para parque de viaturas do Exército.

Da revisão da literatura, ficamos com uma ideia dos serviços existentes no mercado civil. Da análise da situação, concluímos que a gestão de frotas existente no Exército, tem grandes lacunas e que a gestão de frotas existente na Força Aérea, está se não melhor, pelo menos ao nível das empresas civis. Através da teorização da situação constatamos quais as vantagens e as desvantagens da implementação do sistema da Força Aérea no Exército. Através das entrevistas, concluímos que a implementação de um programa informático de gestão de frotas, como o SIGAUT, seria bastante benéfico para o Exército e até mesmo para o próprio programa.

A proposta que é feita no final do trabalho, para além de permitir confirmar se o SIGAUT é ou não adequado às necessidades do Exército, permite fornecer indicadores de gestão válidos, coisa que não se tem até ao momento. Assim, permitirá fazer um planeamento a longo prazo com valores muito precisos e fiáveis.

### **Palavras-chave:**

- Gestão de Frota
- Indicadores de Gestão
- Parque de Viaturas do Exército
- SIGAUT
- Repartição de Transportes

## **Abstract**

This essay aims to analyse how the management of the fleets in the Armed Forces is made and which is the best solution for the parking of Army vehicles.

After research we have the idea of the existing services in the civil market. From the analysis of the situation we conclude that the existing management of the fleets in the Army has great gaps, and that the existing management of Air Force fleets is, if not better, at the same level as civil companies. Through the theory of the situation can foresee which are the advantages and the disadvantages of the implementation of the Air Force system in the Army.

Through the interviews we conclude that the implementation of a computer programme in management of fleets, as the SIGAUT, would not only be beneficial for the Army but also for the program itself.

The proposal that is made at the end of this essay will allow to demonstrate if SIGAUT is really adequate to the Army's necessities, or in the other hand, will not allow to have valid management.

The proposal also will allow the Army to long term plan with more precise beneficial costs.

### **Key-words:**

- Management of the fleet
- Management pointers
- Parking of Army Vehicles
- SIGAUT
- Division of Transports

## CAPÍTULO I

### INTRODUÇÃO

O Mundo encontra-se permanentemente em transformação, tanto a nível físico como a nível tecnológico. Com todas estas transformações que ocorrem diariamente é fácil perceber que o panorama automobilístico está também diariamente a ser alterado. O facto da abertura, cada vez mais generalizada dos mercados, obriga a uma logística cada vez mais eficiente, uma vez que, a cada trajecto, quando eficientemente pensado, gera um ganho efectivo de valor, (Carvalho, 2004). Estas alterações, fazem com que o tema da Gestão de Frotas, seja cada vez mais um tema na ordem do dia.

A Gestão de Frotas, em geral, e o Aluguer Operacional de Viaturas (AOV), em particular, enquanto produto cada vez mais implantado a nível nacional e com crescente preponderância nas vendas de determinadas classes de veículos, têm à sua frente desafios novos e difíceis, mas nem por isso menos estimulantes. Isto poderá materializar-se na adesão de novos sectores da sociedade aos serviços por si propostos, nomeadamente as Forças Armadas, que cada vez mais, com estas alterações agora elaboradas, começam a ver aqui uma solução interessante do ponto de vista económico. Como exemplo disso temos o novo modelo para a categoria das viaturas aprovado por S. Exa. o MDN, na nota de referência nº 7629 de 22 de Março de 2007. Mas não só, pois a frota das Forças Armadas e do Exército português em particular é muito antiga, "as viaturas administrativas de utilização individual e as ligeiras de transportes gerais, com idade igual ou superior a 10 anos, constituem cerca de 65% do total daquelas viaturas", (Nep 61 ChST)<sup>1</sup>, o que acarreta todos os outros problemas ecológicos associados aos financeiros. De referir é ainda o facto da utilização de viaturas não pertencentes ao Exército, permitir reduzir a maioria, se não mesmo a totalidade dos riscos inerentes à aquisição e a todo o ciclo de vida da viatura. Frisamos ainda aqui um pequeno aspecto, mas muito importante, que é o facto das marcas de automóveis terem, cada vez mais, especificações técnicas que obrigariam à formação dos nossos mecânicos, e tendo em conta que muitos deles são contratados e que, no panorama actual, cumprem apenas seis anos nas fileiras, não se torna economicamente viável ministrar esta formação.

---

<sup>1</sup> Esta percentagem refere-se a 2001 neste momento ainda esta mais envelhecida.

Como a curto prazo o Exército Português poderá não se encontrar em condições para proceder a uma mudança tão profunda, resta dentro dos meios que temos, arranjar a melhor forma de otimizar os nossos recursos, não só a nível de viaturas, mas também a nível de instalações, mecânicos e mesmo a nível de novos softwares, onde possamos ter toda a informação centralizada. Por isso iremos ver como é feita a gestão de frotas, em empresas civis e nos outros ramos das Forças Armadas.

Neste sentido irá começar-se pelo enquadramento teórico, ou seja, por uma recolha de dados da informação existente, em livros, na Internet e junto de empresas civis de transportes. De seguida, faremos uma análise da situação, ou seja, ver como realmente é feita a gestão de frotas no nosso Exército e também na Força Aérea. Após a recolha de toda esta informação está-se em condições de passar à teorização da situação, ou seja, ao estudo das diferenças existentes, identificando os problemas e os pontos positivos existentes no Exército, e assim apercebendo-nos logo de quais as melhores opções a tomar. Por último, tem-se as estratégias a adoptar e as conclusões.

Visto este ser um tema em que a nível das FA não se têm muita informação optou-se essencialmente por fazer entrevistas e pela pesquisa de campo, de forma a conseguir ter-se uma noção realista de como é feita a gestão de frota, das viaturas administrativas, pois é apenas sobre este tipo de viaturas em que se irá incidir o estudo.

Apesar deste tema ser um tema bastante pertinente e em foco actualmente, também é um tema que trás alguns entraves ao seu estudo, devido a falta de dados estatísticos de anos antecedentes, o que é feito a nível de empresas civis. Mas isso sucede também pela própria condição de uma instituição deste género que tem também toda uma componente operacional, não sendo vista muitas vezes com muitos bons olhos a nível das chefias a divulgação destas e de outras informações. Torna-se assim um trabalho um tanto ou quanto melindroso, devendo pesar-se bem as duas vertentes, a vertente operacional e a vertente mais logística.

No final deste trabalho, espera-se poder apresentar soluções para perguntas gerais como “Será possível otimizar os gastos?”, “Será possível otimizar a distribuição das viaturas?”, “De que forma?”, “Quais os métodos ou a forma como iremos conseguir isso?”, em resumo, o que fazer do parque de viaturas do Exército. Mas espera-se também provocar uma reflexão sobre aquilo que parece ser uma “redescoberta” de viaturas, já que parece incontornável que a tendência seja para que estas sejam cada vez mais vistas como um bem de consumo e não como um investimento, em que o usufruto tende a predominar sobre a posse.

## CAPÍTULO II

**1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO****1.1. Estado da Situação**

Como é do conhecimento de todos, o país em geral e as Forças Armadas em particular encontram-se numa fase de contenção. Efeito directo disso, o nosso Exército encontra-se numa fase de grande mudança. Como podemos ver na Lei de Programação Militar (lei orgânica nº 4/2006, de 29 de Agosto) e na Lei de Serviço Militar (lei nº 174/99, de 21 de Setembro), o fim do serviço militar obrigatório veio trazer ao nosso exército alguns problemas a nível de condutores, pois o número de militares das nossas fileiras diminuiu de forma considerável, existindo actualmente no nosso Exército com a especialidade de condutor possuímos 6 condutores com categoria A, 117 condutores com a Categoria B, 1255 condutores com a categoria C, 179 condutores com a categoria C+E e 100 condutores com a categoria D (nota 31956 da DARH de 04ABR08). Isto veio-se juntar aos problemas já existentes de falta de viaturas (quer seja pela sua não existência, quer seja pelo seu estado de operacionalidade).

Face ao exposto, cabe às Forças Armadas e ao Exército, em particular, olhar para fora da sua instituição e beber os conhecimentos e as praticas que melhor se utilizam, quer nos outros Ramos das Forças Armadas quer no mundo civil, para melhorar a sua capacidade de resposta aos pedidos que cada vez são em maior número e mais exigentes. E ao mesmo tempo deverão tentar reduzir os seus custos.

**1.2. Logística**

O tema “Logística” é um tema cada vez mais em foco em todo o Mundo, e é definido como sendo “ o processo estratégico (porque acrescenta valor, permite diferenciação, cria vantagem competitiva, aumenta a produtividade e rentabiliza a organização) de planeamento, implementação e controlo dos fluxos de materiais/produtos, serviços e informação relacionados, desde o ponto de origem ao de consumo (se bem que hoje se ponha em causa a lógica da origem e do destino), de acordo com as necessidades dos elementos a serem servidos pelo sistema logístico

em causa.” (Carvalho, 2004, p. 31). A partir desta simples definição, facilmente conseguimos ver que o transporte é uma área ou grupo chave dentro da logística, pois sem o transporte, não seriam possíveis os fluxos de materiais / produtos ou mesmo de pessoas. De facto segundo Carvalho, (2004, p. 41), “as actividades logísticas de uma empresa genérica dividem-se em cinco grupos de actividades, a gestão das infra-estruturas da empresa, a constituição e gestão de stocks, a comunicação e informação, a movimentação de materiais / produtos e o transporte. E dentro do grupo de actividade transporte, existem as seguintes actividades, circulação externa/interna de transporte primário, circulação interna / externa de transporte secundário, circulação interna, circulação internacional, escolha do modo de transporte, escolha da frota e opção se a frota é própria ou é subcontratada”.

Este grupo de actividades (transporte) é muito importante na logística de uma empresa, sendo mais ou menos importante consoante a actividade da empresa e o tamanho da sua frota. “... a logística, sobretudo do lado empresarial muito deve ao transporte. Porque este confere ao material / produto uma mudança posicional, aproximando-o do mercado, por forma a que cada trajecto, quando eficiente e devidamente pensado, gera um ganho efectivo de valor.” (Carvalho, 2004, p. 189). Tornou-se de tal forma importante que começaram a ser elaborados estudos e surgiram livros só sobre este tema, a gestão de frotas.

### **1.3. Gestão de Frotas**

Segundo Santos, (1999, p. 12), “A gestão de frotas (...) assenta no princípio de que se deve subcontratar a especialistas o desempenho das actividades não críticas bem como de todas aquelas onde a organização não tenha vantagens competitivas, objectivando-se a concentração e focalização de recursos no desempenho das actividades que criam valor acrescentado aos clientes – o outsourcing.”. A gestão de frotas contempla uma variedade de áreas, para Santos, (1999, p. 18), “As diversas tarefas ligadas à gestão de uma frota de viaturas automóveis podem ser (e são geralmente) agrupadas, por parte das pessoas que dela se encarregam, no seguinte conjunto de cinco componentes: financiamento da aquisição; negociação (das condições de compra), aquisição e disponibilização; consultoria e gestão; manutenção e pneus; e seguros e gestão de sinistros.”.

O financiamento pode ser dividido em três formas principais, o ALD (aluguer de longa duração), o AOV (aluguer operacional de viaturas) e a aquisição, que pode ser

feita com recurso a dinheiros próprios ou empréstimos. Os empréstimos podem ser feitos em bancos ou nas próprias marcas.

É na negociação aquisição e disponibilização, que se tratam os assuntos relacionados com a negociação dos valores das compras e das assistências que as marcas dão à posteriori da celebração dos contratos, e a parte do tratamento da papelada, como sendo a documentação necessária e a legalização das viaturas.

Na consultoria e gestão, são variados os pontos que podem ser frisados, tais como, gestão de combustíveis, gestão de viaturas de substituição, serviço de consultoria, serviço de assistência em viagem, Serviço de facturação, serviços informáticos, controlo permanente da localização das viaturas, controlo permanente do condutor que esta ao volante de cada viatura, tratamento e satisfação dos pedidos de meios de transporte e de condutores, gestão e optimização de rotas, gestão e optimização de cargas, gestão de condutores, entre outros que possam existir variando com a especificidade da organização ou empresa.

Na manutenção e pneus, podemos falar em gestão oficial, com todas as actividades inerentes, onde podemos também englobar a gestão de garantias, gestão de pneus (esta gestão de pneus é necessária, pois actualmente existem seguros de pneus e a empresa tem de decidir se adere ou não a esse serviço), e ligação a manutenção.

No seguro e gestão de sinistros, não existe nada de mais a referir o próprio nome diz tudo. Embora neste caso seja de frisar o facto de não ser um ponto muito importante para a realização deste trabalho, pois como é do conhecimento geral as viaturas militares não possuem seguros, ou pelo menos estão isentas de seguro segundo o Decreto-Lei nº 522/85 de 31 de Dezembro, no nº2 do seu artigo terceiro. Já para não falar no facto de nem todas as viaturas militares possuírem matrícula civil, e as seguradoras apenas constituem seguros a viaturas com matrícula civil e com os documentos necessários a qualquer viatura civil, como sendo o registo de propriedade e livrete, ou o documento único.

Basta fazer uma pesquisa na Internet e rapidamente ficamos com uma ideia de como o número de empresas de gestão de frotas está em ascensão e de como o leque de ofertas de produtos é cada vez maior. A facturação das empresas de gestão de frotas em Portugal atingiu um total de 528 milhões de euros entre Janeiro e Dezembro de 2005. Mais 17% que no ano anterior.”

([http://diarioeconomico.sapo.pt/edicion\\_impresa/imagenes/2006/PDF/frotas.pdf](http://diarioeconomico.sapo.pt/edicion_impresa/imagenes/2006/PDF/frotas.pdf)).

“As maiores empresas a operar em Portugal, com mais de cinco mil viaturas, as gestoras de frotas em Portugal são a Lease Plan, a Classis, a GE Fleet Serviços, a ALD Automotive, Finlog e a Arval.” ([http://diarioeconomico.sapo.pt/edicion\\_impresa/](http://diarioeconomico.sapo.pt/edicion_impresa/)

imagenes/2006/PDF/frotas.pdf). E “os especialistas na área apontam o Aluguer Operacional de Viaturas (AOV), ou renting, como a melhor opção no momento da constituição de frota das empresas. O motivo principal é que as empresas transformam custos variáveis como a manutenção, seguros, entre outros em custos fixos, podendo libertar-se para o seu objectivo principal: sua área de negócio.” ([http://diarioeconomico.sapo.pt/edicion\\_empresa/imagenes/2006/PDF/frotas.pdf](http://diarioeconomico.sapo.pt/edicion_empresa/imagenes/2006/PDF/frotas.pdf)).

“Ao contrário do que é habitualmente aceite, o AOV não é um produto financeiro, já que os veículos nunca são propriedade do cliente final. O aluguer Operacional pode ser definido como um contrato temporário de aluguer e prestação de serviços, estendendo-se por regra, em períodos de tempo que oscilam entre os doze e os cinquenta e quatro meses. A maior vantagem é a garantia de que o cliente não tem problemas com o valor residual do carro quando este termina a sua vida útil.” (<http://www1.arval.pt/por/Alugueroperacional/>).

“O ALD é um contrato de prestação de serviços – Aluguer de Longa Duração. Destina-se apenas a veículos ligeiros novos. O prazo pode ir dos 12 aos 60 meses. Os pagamentos mensais são fixados no início do contrato e não variam de modo a que possa planear facilmente o seu orçamento. É claro que as garantias das viaturas são as mesmas tal como se tivesse pago a pronto. Com a variabilidade do prazo do contrato, e a possibilidade de englobar o seguro automóvel...”, ([http://www.gmac-fintoolscompact.com/pt/finopt/options3.asp?cntry\\_cd=pt&lang\\_cd=pt&toolname=finopt&target=popup&flag\\_euro=0](http://www.gmac-fintoolscompact.com/pt/finopt/options3.asp?cntry_cd=pt&lang_cd=pt&toolname=finopt&target=popup&flag_euro=0)).

Para além das formas de financiamento se é AOV, ALD ou compra directa e para além da escolha do método de gestão, se interna, se por intermédio de contratação de empresas de gestão de frotas, outras questões se começam a levantar como, por exemplo, “que tipo de combustível utilizar”, “que tipo de tecnologia adoptar para a localização da nossa frota”, utilizar cartões de combustível ou utilizar chips à boca do depósito de combustível”, etc.. De facto, hoje em dia torna-se cada vez mais importante pensar-se nestas questões, pois com estas recolhas automáticas de dados quer a gestão da frota seja interna ou externa mais facilmente se consegue reduzir o número de kms efectuados pelas viaturas, diminuir as horas de trabalho improdutivas, reduzir os custos de manutenção, aligeirar os consumos e detectar padrões de utilização que podem ser corrigidos ou pelo menos aperfeiçoados, traduzindo isto em ganhos substanciais para a nossa empresa / organização. Quer isto dizer que, hoje em dia, se torna indispensável possuir bons indicadores de gestão, para, ao mais alto nível, ou seja, ao nível das chefias, se puderem tomar as decisões mais acertadas gerindo assim o mais eficientemente possível as suas organizações.



Em jeito de conclusão, e como uma das maiores provas de que este é um tema bastante importante temos, o facto da criação da Agência Nacional de Compras Públicas (ANCP), que tem como objecto, segundo a alínea b) do nº2 do Artº 1 do Decreto-Lei nº37/2007, assegurar de forma centralizada, a aquisição ou a locação, em qualquer das modalidades, a afectação, a manutenção, a assistência, a reparação, o abate e a alienação dos veículos que compõem o parque de veículos do Estado, abreviadamente designado por PVE. A criação da ANCP só vem demonstrar o quanto este assunto é pertinente e o quanto ainda pode ser desenvolvido.

Em resumo a gestão de frotas permite entre outras vantagens:

- Reduzir os custos de gestão de frota em geral
- Reduzir recursos humanos
- Reduzir o número de kms efectuados pelas viaturas
- Reduzir horas de trabalho improdutivas
- Reduzir os custos de manutenção
- Reduzir os consumos
- Transformar custos variáveis em custos fixos
- Melhorar o tempo de resposta as solicitações
- Maior controlo da condução (velocidade e tempos de condução)
- Redução de acidentes
- Renegociação de preços a partir de dados concretos
- Melhoria da qualidade do serviço oferecido ao cliente em geral
- Melhoria da planificação do negocio
- Etc...

## CAPÍTULO III

**1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA*****1.1. Definição do problema***

Como já foi referido anteriormente, muitas são as alterações que têm vindo a ser sentidas nesta área dos transportes, tanto a nível tecnológico como a nível de legislação.

Por despacho de 06FEV07 exarado por S. Exa. o Ministro da Defesa Nacional na informação Nº 8507 / CC.MDN de 17OUT06, foi aprovado o Modelo proposto pela Central de Compras do MDN, para a Categoria de viaturas, que assenta essencialmente na aquisição centralizada de viaturas através da Central de Compras do MDN, na Gestão Centralizada da Frota e no Modelo de Refacturação, ou seja, adjudicação da manutenção das viaturas a uma empresa gestora de frotas.

Com a publicação do Decreto de Lei nº 37/2007 de 19 de Fevereiro, foi criada a ANCP, cuja responsabilidade, entre outras, é a de assegurar de forma centralizada, a aquisição ou a locação de veículos, em qualquer das modalidades, e dos respectivos serviços complementares, bem como a gestão de todo o Parque de Veículos do Estado (PVE).

É com base nestas mudanças que é inevitável ao nosso Exército avaliar como se encontra o seu parque automóvel, qual a forma como é feita a gestão da sua frota, se existem grandes diferenças dentro das Forças Armadas e qual o caminho a seguir. Na tentativa de responder a estas questões que nos propomos a estudar, ou seja, a gestão de frotas no nosso Exército, partimos da seguinte questão central:

**Parque de viaturas: qual o caminho a seguir, dado o panorama actual?**

Tentando chegar à resposta óptima, que seria a combinação mais eficaz de todos os recursos, segundo Santos (1984), ou pelo menos à mais vantajosa para o Exército, os objectivos gerais e específicos, a metodologia, a delimitação e a estrutura deste trabalho serão os que seguidamente se descrevem.

***1.2. Definição dos Objectivos e hipóteses***

Com a realização deste trabalho pretendemos analisar como é feita a gestão de frotas dentro das Forças Armadas, analisando as vantagens e desvantagens existentes. Para isso iremos ver como é feita a gestão de frotas nas Forças Armadas,

mas com principal incidência sobre a Força Aérea e Exército uma vez que a Marinha perante os nossos pedidos, não respondeu em tempo oportuno, o que impossibilitou o seu estudo. Tentaremos ver se algum dos modelos usados pelos outros Ramos é adaptável a nossa realidade, e caso seja ver quais os benefícios da sua implementação. Ou se, por outro lado, não existe tal adaptação, e teríamos de procurar algum modelo de gestão de frotas no Exterior das Forças Armadas.

Na tentativa de responder da melhor forma ao que se propôs anteriormente, delineamos como objectivos específicos os seguintes:

Ver quais as diferenças entre o Exército e a Força Aérea.

Ver se é possível usar o modelo da Força Aérea no Exército.

Ver quais as vantagens e desvantagens da implementação desse programa no Exército.

### **1.3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **1.3.1. Finalidade da pesquisa**

Na finalidade da pesquisa vamos descrever qual o tipo de investigação que é utilizado no decorrer deste trabalho. Para isso iremos começar por definir os tipos de pesquisa. Para Hill (2005), existem três tipos de investigação, sendo estes:

- **Investigação Pura** – Tem como objectivo descobrir factos novos para testar deduções feitas a partir de uma teoria que só tem interesse intelectual e que, no momento da investigação, parece não ter aplicação prática. Contribui-se essencialmente para o enriquecimento da literatura e, portanto, do conhecimento sobre uma determinada área teórica.
- **Investigação Aplicada** – Tem como objectivo descobrir factos novos para testar deduções feitas a partir de uma teoria que pode ter aplicações práticas a médio prazo.
- **Investigação Aplicável** – Tem como objectivo descobrir factos novos capazes de resolver problemas a curto prazo.

Com base nesta definição, e tendo em conta os objectivos atrás enunciados este nosso trabalho encaixa-se numa Investigação Aplicada, pois tentaremos ver quais as diferenças existentes, procurando depois aplicar, a médio prazo, o que de melhor existir, no nosso Exército.

### 1.3.2. Delimitação da pesquisa

O nosso trabalho consistirá em analisar como é feita a gestão das viaturas administrativas do Exército, e como é feita a gestão de viaturas administrativas da Força Aérea.

Como as realidades dentro das Forças Armadas são muito distintas, iremos focar-nos nos processos que cada ramo utiliza para poder gerir a sua frota, quer estes sejam programas informáticos, propriamente ditos, apenas informação dispersa, ou ainda outra forma qualquer.

Neste sentido e como o objectivo final será a aplicação do melhor modelo no Exército, tentaremos focar os aspectos técnicos mais relevantes desse modelo, identificando as vantagens e desvantagens dessa implementação.

Devido ao facto de existirem grandes alterações em termos organizacionais e porque estamos numa fase de mudança nas Forças Armadas, não se pretende dar uma solução final, mas sim uma primeira abordagem, dando a possibilidade de um projecto piloto, para o que poderá vir a ser a gestão de frotas no nosso Exército, ou até mesmo nas Forças Armadas.

### 1.3.3. Técnicas aplicadas

Este é um tema em que não existe, pelo menos a nível das Forças Armadas, dados concretos sobre a eficácia ou eficiência da gestão de frotas, não permitindo assim, fazer-se estatísticas. Neste sentido, todo o estudo se baseia numa abordagem qualitativa.

Sendo assim, para abordar este tema, primeiro tivemos que ver como é feita a gestão de frotas a nível das empresas civis com base numa análise documental, para permitir saber quais as possibilidades existentes nesta área. Para além disso, fizemos também algumas entrevistas não directivas, nomeadamente ao Sr. Eng. Tavares, responsável pela gestão de frota na Rodoviária do Tejo, onde nos enunciou como é feita a gestão de frotas na Rodoviária do Tejo (**Anexo A**).

De seguida foi realizada uma recolha de dados da gestão de frotas, elaborada no Exército e na Força Aérea, essa recolha de dados foi feita pessoalmente e no local, dentro das respectivas Repartições de Transportes e das secções de transportes.

Para a elaboração deste trabalho, foram usadas, numa primeira fase, principalmente as entrevistas não directivas, e preferencialmente mantidas com os

Comandantes das Repartições de Transportes<sup>2</sup> e também com as pessoas que realmente trabalham com os programas de gestão de frotas. Concluimos serem apenas estas pessoas que possuem algum conhecimento em transportes.

Numa segunda fase, e só depois de já se ter feito toda a abordagem teórica, fizemos um Guião de Entrevista<sup>3</sup>, que foi dirigido aos Oficiais que estão a trabalhar directamente na DMT e no Regimento de Transportes no Exército e os que trabalham no Clafo na Força Aérea. Para além destes, e tentando ter uma opinião a um nível superior, fez-se também uma entrevista a um oficial que está colocado na CC/MDN. A informação recolhida pelas entrevistas visou dar resposta ao problema inicial, através do apuramento da veracidade ou falsidade das hipóteses formuladas, estabelecendo a possibilidade de surgirem novas hipóteses.

#### **1.3.4. Procedimentos aplicados**

No sentido de perceber o mais possível as diferentes realidades existentes entre os ramos das Forças Armadas e mesmo a nível de empresas civis, muitas foram as entrevistas não directivas feitas, desde ao simples operário passando pelo seu chefe imediato e só parando a nível das chefias.

Só depois de algum amadurecimento das ideias recolhidas, e depois de juntar toda a informação obtida a nível documental e a nível presencial a partir destas entrevistas não directivas, é que se começou a delinear os capítulos e os temas principais a englobar neste trabalho.

Após todo este trabalho, e agora já com alguma ideia de como iria ficar o corpo do trabalho, estávamos então em condições de estudar a veracidade, ou não, das ideias às quais tínhamos chegado. Para isso começámos por elaborar uma comparação entre o Exército e a Força Aérea, em seguida materializamos numa matriz de dupla entrada a implementação do SIGAUT no Exército e por último fizemos entrevistas directivas.

No sentido de obter o máximo de informação, os entrevistados receberam as entrevistas por e-mail, antes das mesmas por escrito. Posteriormente, o processo de análise das entrevistas passou pela comparação entre os principais pontos de convergência e de divergência, permitindo chegar a algumas conclusões.

---

<sup>2</sup> Decidimos fazer entrevistas aos Comandantes das Repartições de Transportes, uma vez que estes são aqueles que ao mais alto nível, ainda vivem diariamente os problemas dos transportes na primeira pessoa.

<sup>3</sup> Este guião encontra-se em apêndice no final do trabalho.

## CAPÍTULO IV

**1. ANÁLISE DA SITUAÇÃO****1.1. No Exército**

No nosso Exército, o órgão com responsabilidade ao mais alto nível em relação aos transportes é o Comando da Logística, que por sua vez depende directamente do CEME. Dentro do Comando da Logística, o órgão que é responsável pelos transportes é a Direcção de Material e Transportes (DMT).

A DMT tem como missão executar, de forma integrada, as actividades logísticas de reabastecimento, transporte, manutenção e serviços de campanha, de acordo com as directivas superiores, excepto as referentes à aquisição e alienação de abastecimentos; formular, propor e concretizar os objectivos de reabastecimento e transporte, em conformidade com a doutrina vigente; compilar elementos estatísticos e informativos das actividades do seu âmbito de atribuições; elaborar e promover a aprovação dos planos de transporte do Exército, bem como o seu acompanhamento e actualização; realizar estudos sobre técnica de transporte e respectiva organização e rentabilização; formular e concretizar as políticas de manutenção em conformidade com a doutrina vigente; emitir parecer sobre os efectivos de recursos humanos a empenhar em tarefas de reabastecimento, manutenção e transporte; apoiar tecnicamente as unidades e os órgãos de manutenção do Exército; estudar e propor modelos para previsão de custos de manutenção; garantir a actualização da base de dados logística do Exército; promover a execução de acções de manutenção por entidades de reparação nacionais e estrangeiras; accionar o Depósito Geral de Material do Exército e os movimentos de transporte; definir e difundir normas técnicas sobre o acondicionamento, armazenagem e transporte dos artigos do Exército; elaborar e promover a aprovação dos planos de reabastecimento de todos os materiais do Exército, bem como o seu acompanhamento e actualização; proceder à análise de modificações propostas pelos operadores e coordenar a execução das alterações aprovadas, incluindo as relativas à actualização de documentação; promover a execução do despacho alfandegário do material destinado ao Exército e apoiar os movimentos de tropas e material no interior e no exterior do território nacional; accionar a recepção, a armazenagem, a manutenção e o fornecimento dos artigos do Exército, de acordo com as directivas superiores; garantir a ligação entre as

Forças Nacionais Destacadas e as estruturas logísticas, para a concretização do apoio a essas forças.

O seu organigrama é o que está representado na Figura 1 abaixo representada.

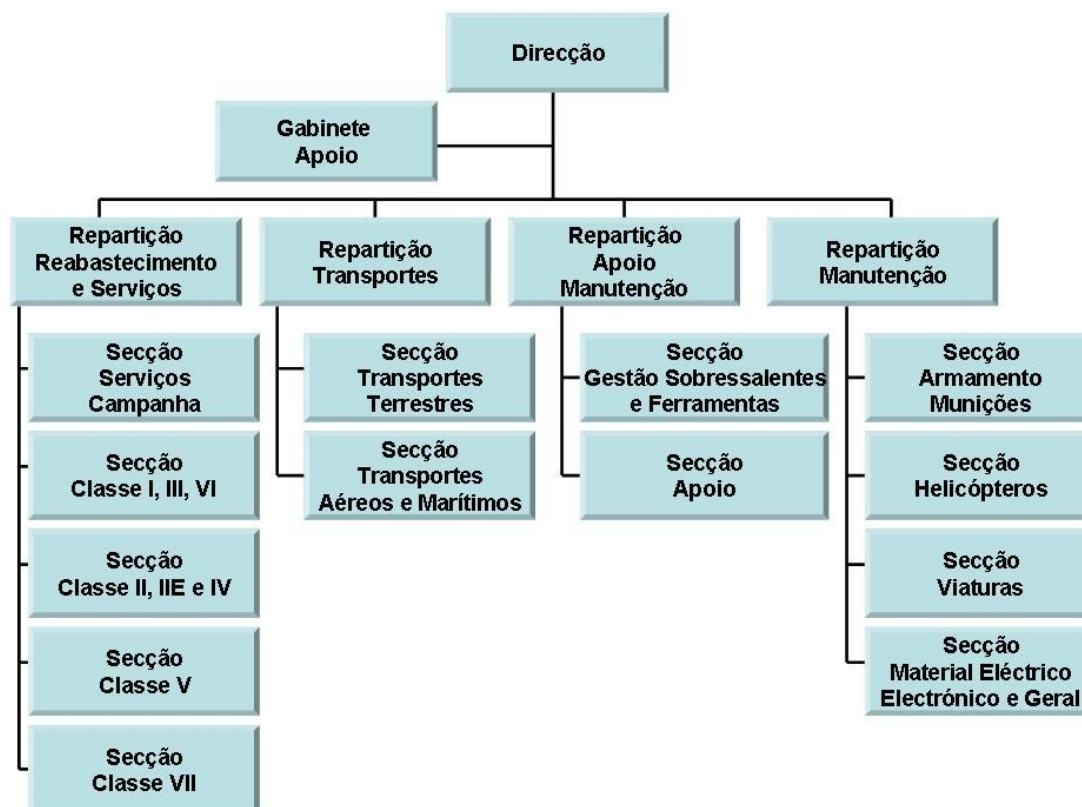


Figura 1 – Organigrama da Direcção de Material e Transporte  
(Internet – Portal do Exército)

Na DMT, quem tem a seu cargo os transportes é a RT (Repartição de Transportes), que teve como objectivos, para 2007<sup>4</sup>, entre outros diligenciar no sentido de reduzir os custos do transporte terrestre, através de um controlo mais rigoroso que permita reduzir ao máximo, o tempo de transporte em vazio e do perfeito ajustamento entre o que se pretende efectivamente transportar e o veículo a utilizar; reduzir os custos do transporte aéreo e marítimo, através de uma maior sensibilização das entidades requisitantes para a máxima antecipação do pedido de transporte e da correcta elaboração da Lista de Mercadorias Militares (LMM), em conformidade com o previsto na NEP 72/ChST<sup>5</sup>; elaborar um plano de substituição de médio / longo prazo das viaturas administrativas do Exército; ministrar formação a militares do DGME e RT, no âmbito das operações de terminal, visando a melhoria do apoio prestado às

<sup>4</sup> São enunciados alguns princípios de 2007 pois estes são aqueles, que embora tivessem sido para esse ano, ainda estão em vigor no ano de 2008.

<sup>5</sup> A Chefia de Serviços de Transportes (ChST) é a actual DMT, mas as NEP's não foram ainda actualizadas.

FND,s; prover dois Oficiais e um sargento da RT com o curso ADAMS<sup>6</sup>; planejar a frequência de um curso de Conselheiro de Segurança para 1 Oficial / Sargento e um curso de Transporte de mercadoria perigosa por meios aéreos comerciais, IATA<sup>7</sup>, para 1 Sargento. Para 2008 tem como objectivos assumir a nova gestão integrada dos transportes individuais do Exército e o controlo de verbas decorrentes da utilização de viatura auto-própria; promover, até final de Maio de 2008, em coordenação com o Regimento de Transportes, o estudo, aprovação e difusão de uma nova política de apoio de transporte às U/E/O; garante a aplicação e gestão da frota de viaturas atribuídas e/ou a atribuir aos cargos de Major-General, nos termos da norma em vigor.

Dependendo directamente da RT, e mais concretamente da Secção de Transportes Terrestres, encontra-se o Regimento de Transportes, que como se pode ver na Figura 2, possui o seguinte organigrama:

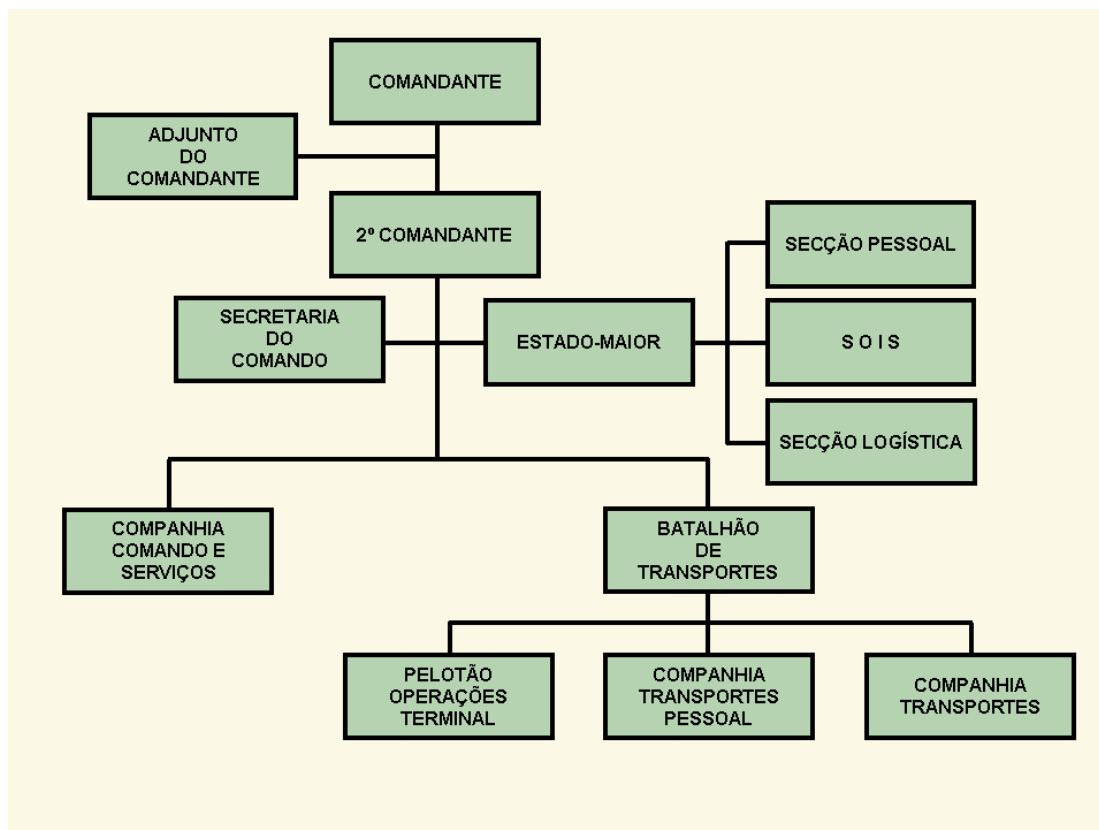


Figura 2 – Organigrama do Regimento de Transportes  
(Internet – Portal do Exército)

<sup>6</sup> Allied Deployment and Movement System- é um diploma que vem coordenar a saída e a chegada de mercadorias a um determinado país, por forma a evitar congestionamentos de cargas nos Portos ou Aeroportos .

<sup>7</sup> Internacional Air Transport Association- é um programa onde está centrada toda a legislação de embarque e embalagem de matérias perigosas nos aviões civis.



No Regimento de Transportes, a entidade responsável pelos transportes e aquela que realmente recebe os pedidos da DMT, é o Batalhão de Transportes, que embora não apareça aqui no organigrama, sentiu a necessidade de constituir a Secção de Operações de Transporte (SOT), a qual recebe os pedidos da DMT. Só depois é que dá a ordem de execução ou a Companhia de Transportes de Pessoal ou à Companhia de Transportes.

Na Repartição de Transportes da DMT, e mais propriamente na Secção de Transportes Terrestres, recebem-se os pedidos de Apoio em transportes, vindos dos Órgãos Centrais de Administração e Direcção (OCAD), de seguida vê-se se existe disponibilidade de viaturas e de condutores para prestar esse serviço e, caso exista, dão ordem ao Regimento de Transportes para efectuarem o serviço. Caso não haja disponibilidade, informa-se o OCAD, que por sua vez avisa a unidade que o seu pedido não pode ser satisfeito. Esta é a forma correcta, mas muitas das vezes não funciona bem, e por isso as unidades pedem directamente a DMT. De mencionar que para saber se existe capacidade, tanto a nível de condutores como de viaturas, a RT está sempre em contacto com o Regimento de Transportes, pois é aí que se encontram os meios. Tanto a este nível da DMT como ao nível do Regimento de Transportes, é usada uma base de dados igual em Access, mas esta tem de ser carregada de dados tanto na DMT como no Regimento de Transportes, e para fazer esta actualização as informações tem de ser fornecidas via telefone<sup>8</sup>.

Em 2007 a Repartição de Transportes recebeu um total de 2704 pedidos em transporte rodoviário, sendo efectuados 2640, ou seja, apenas 64 pedidos não foram satisfeitos (Relatório de Actividades de 2007 da RT). Embora estes 64 pedidos não tenham sido satisfeitos, e apesar de as viaturas estarem cada vez mais deterioradas, apenas foram matriculadas 2 viaturas de transporte de pessoal, dois Autocarros Toyota TP 27 (Relatório de actividades de 2007 da RT).

A RM (Repartição de Manutenção) da DMT, e mais propriamente a secção de viaturas, é o local onde chegam os pedidos de manutenção das viaturas avariadas de todas as U/E/O (Unidades Estabelecimentos e Órgãos), devendo ser sujeitas a grandes reparações, podendo inclusive precisar de ir à Marca. Mensalmente, tem de se enviar às unidades um mapa denominado Mapa de Situação de Viaturas (SitViat) (**Anexo B**)<sup>9</sup> à RM, com o estado das viaturas existentes, mas nem todas as unidades o fazem. No caso das viaturas que estão em missão este mapa SitViat é feito semanalmente. Estes mapas estão feitos em Excel, e esta informação não está

---

<sup>8</sup> No anexo D encontra-se fotos dessa base de dados.

<sup>9</sup> É colocado em Anexo B o SitViat, para uma melhor compreensão de todos os dados que são enviados neste mapa.

devidamente actualizada, devido ao facto de nem todas as unidades cumprirem a entrega dos SitViat, ou seja não reflecte a realidade do nosso Exército.

Na Repartição de Reabastecimentos e Serviços da DMT, e mais concretamente à secção das classes I, III e VI, chega mensalmente o Mapa Mensal de Consumo de Combustíveis e Lubrificantes de todas as U/E/O, mas este mapa apenas demonstra os consumos gerais, ou seja, não vem especificado neste mapa quais os consumos que cada viatura efectuou (**Anexo C**)<sup>10</sup>. Agora, os mapas já estão em ordem, contrariamente aos SitViat, até porque neste caso se não enviarem o mapa, as U/E/O não recebem o combustível que necessitam, vendo-se estas na obrigação de enviar estes mapas, embora continue a ser em folhas de Excel isoladas para cada U/E/O.

Ao BT (Batalhão de Transportes) do Regimento de Transportes cabe receber e executar os pedidos que a RT da DMT lhe envia, e prestar todas as informações que a RT lhe pede. De facto, a RT é apenas um órgão de planeamento, e embora a Reserva de Viaturas Administrativas do Exército seja gerida por si, quem tem estas viaturas fisicamente é o Batalhão de Transportes do Regimento de transportes, logo o estado de operacionalidade das viaturas e a disponibilidade dos condutores só são conhecidos do BT, obrigando assim a uma estreita e elevada coordenação entre a o RT, a unidade executante e o BT do Regimento de Transportes. Para esse controlo, que é feito pelo BT, existe uma base de dados em Access, que é actualizada diariamente, mas esta base de dados é interna, ou seja, apenas o BT tem acesso a ela, não permitindo uma máxima rentabilização desta base de dados (**Anexo D**)<sup>11</sup>.

Estas são as unidades que prestam apoio em transportes, mas não são só estes os movimentos a nível de transportes. Mas os outros movimentos são feitos com viaturas próprias das U/E/O, e não havendo pedidos não se consegue, ao nível da RT, ter um registo desses serviços. Ao nível das U/E/O os pedidos são geridos internamente. E é feito um controlo dos movimentos que as suas viaturas fazem e quais os gastos que elas têm. Aliás, só a este nível é que é possível se saber qual o consumo de cada viatura, pois existe um documento que cada viatura possui, denominado boletim da viatura, onde no início e no final de cada serviço efectuado, são registados os kms que a viatura apresenta. E sempre que a viatura é abastecida, esse abastecimento também fica registado nesse documento. Isto permite, assim, às respectivas secções fazerem uma média de consumos por viatura, mas essa informação fica apenas para seu conhecimento, não havendo obrigatoriedade de

---

<sup>10</sup> É colocado em Anexo C, o mapa de consumos de combustíveis e lubrificantes, para assim poder demonstrar melhor que este mapa não permite uma informação por viatura, mas sim por unidade.

<sup>11</sup> No Anexo D, temos uns print-screens da base de dados, apenas para se poder ver que é uma base de dados já muito completa e que é pena esta informação não passar para o nível superior.

fornecer essa informação ao escalão superior. Em termos de manutenção, desde que seja feita ao nível da unidade, os documentos que são elaborados, como sendo os Pedidos de Autorização de Reparação (PAR, **Anexo E**)<sup>12</sup> e as Ordens de Trabalho também não chegam ao escalão superior, ficando igualmente numa base de dados interna da secção de manutenção, e onde apenas têm o material gasto nas viaturas, não tendo registados a mão de obra nem o preço das peças. A este nível, e na maioria das U/E/O, o documento que está mais actualizado é o cadastro da viatura, que não é mais do que um livro onde se escrevem diariamente o numero de Kms percorridos, o numero de litros de combustível com que a viatura foi abastecida, e a situação de haver manutenção de segundo escalão (muda de óleo e filtros e algumas pequenas trocas). No caso da manutenção de terceiro escalão, só é introduzida no cadastro de seis em seis meses, pois é quando a secção de manutenção dá os mapas à secção de transportes. Existe ainda um ponto de situação que é feito normalmente de quinze em quinze dias, em que o chefe da secção de transportes chama os condutores e lhes pede uma informação sobre o estado das viaturas, aquilo que eles acham das viaturas para além do que se vê, ou seja, aquilo que eles acham do estado de condução das viaturas.

Existem ainda outros impressos que podem ser preenchidos segundo a NEP 9-406 da antiga Direcção de Serviço de Material (DSM) (**Anexo F**)<sup>13</sup>.

Em suma, podemos dizer que a informação sobre as viaturas existe mas está dispersa, ou seja, tirando os mapas que são obrigatórios enviar à RT toda a informação que é produzida, serve apenas para controlo interno de cada U/E/O, não esta centralizada e nem sobe para o escalão superior. Sempre que essa informação é necessária a nível superior, frequentemente volta a existir uma duplicação de trabalho, devido a rotatividade dos militares e civis que fazem estes mapas apenas para seu controlo interno, podendo mesmo dizer-se que o fazem por carolice, uma vez que não é obrigatória a sua realização. E muita outra informação perde-se. Caso a informação estivesse toda centralizada numa base de dados comum a todas as áreas dos transportes e a todos as U/E/O, esta informação, para alem de não se perder, permitia reduzir a duplicação de trabalho, fornecendo em tempo real indicadores de gestão fiáveis às chefias, afim de estas poderem tomar decisões mais acertadas.

---

<sup>12</sup> No Anexo E temos um Pedido de Autorização de Reparação já preenchido, para se poder ver quais os campos que se tem de preencher num caso destes.

<sup>13</sup> O anexo E é uma NEP da antiga DSM, mas que enquanto não houver alterações das NEP's continua em vigor.

## 1.2. Na Força Aérea

Na Força Aérea Portuguesa (FAP), o órgão com responsabilidade ao mais alto nível em termos de gestão de transportes, é a RT do Comando Logístico e Administrativo da Força Aérea (CLAFA). O CLAFA depende directamente do CEMFA, como se pode ver na Figura 3 e encontra-se situado no 7º piso do Estado-Maior da Força Aérea em Alfragide.

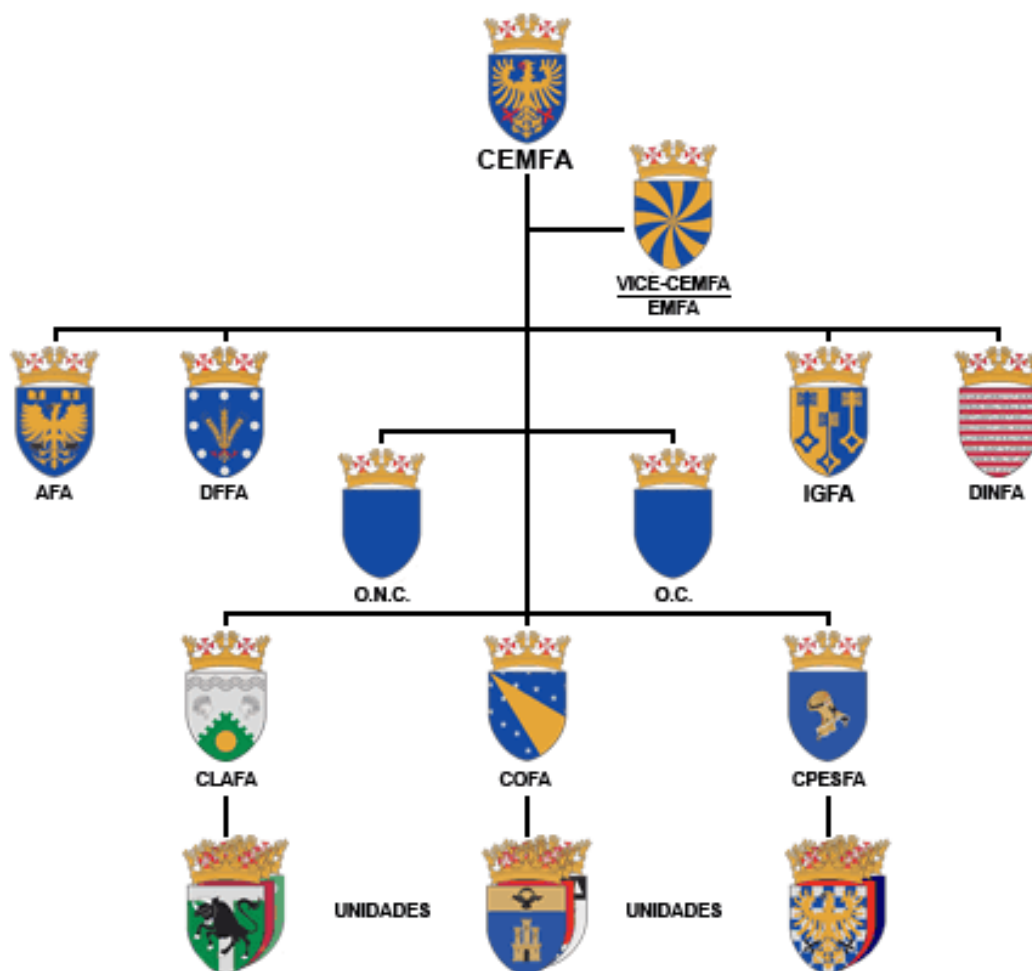


Figura 3 – Organograma da Força Aérea  
(Internet – Portal da Força Aérea)

Como se pode ver na Figura 4, que se encontra mais abaixo, a Repartição de Transportes (RT) e a Repartição de Viaturas (RV) dependem directamente do CLAFA, embora já exista uma proposta para que a RT dependa directamente da Direcção de

Abastecimento (DA) e a RV directamente da Direcção de Mecânica e Aeronáutica (DMA).

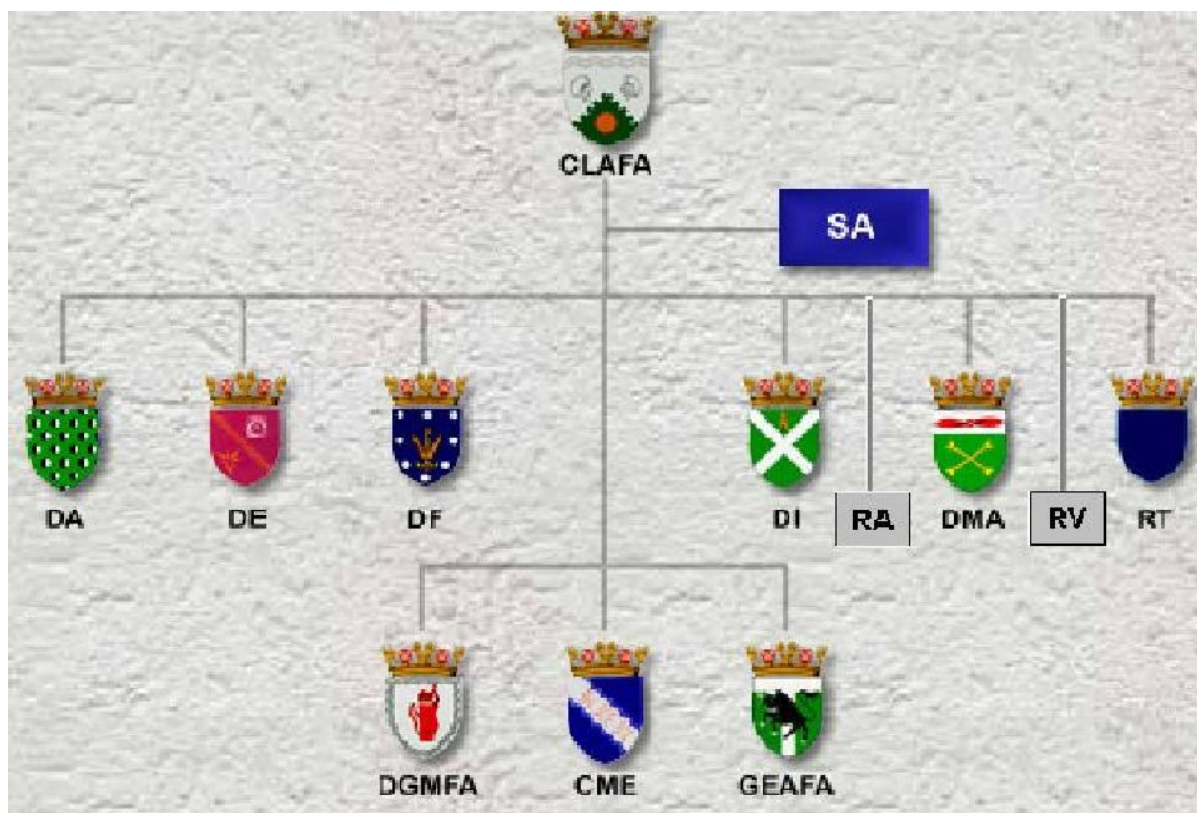


Figura 4 – Organograma do Comando Logístico e Administrativo da Força Aérea  
(Organograma cedido pela Força Aérea)

A **Repartição de Transportes** tem como missão estabelecer, difundir e controlar as normas que garantam o cumprimento da política geral de transportes, superiormente definida, assegurando a gestão técnica dos meios de transporte de superfície da FAP na sua área funcional, que não estejam directamente afectos à actividade aérea e, ainda providenciar o transporte de pessoal e bagagem nas deslocações em serviço. Compete-lhe estabelecer quantitativos e requisitos das viaturas ao serviço da FAP, dos equipamentos de apoio às actividades desenvolvidas, garantindo a sua aquisição, distribuição, controlo e abate; providenciar o tratamento da documentação necessária às viaturas e equipamentos, junto dos organismos competentes, bem como a emissão de livretes e matrículas militares; dar parecer relativamente aos requisitos das infra-estruturas atribuídas à área de manutenção e exploração dos meios; preparar o plano de execução orçamental relativo à RT e garantir a sua execução, após aprovação superior; assegurar a gestão do material da sua área de competência, dando parecer e intervindo se necessário; dar parecer sobre cursos de formação e qualificação, nas áreas da sua responsabilidade; programar e executar de inspecções técnicas funcionais às áreas sob a sua dependência técnica;

providenciar literatura, documentação e regulamentação técnica relativa à sua área funcional; providenciar a realização dos transportes necessários recorrendo a entidades externas se esgotada a capacidade própria da FAP; propor medidas de coordenação e racionalização dos programas de transporte das Unidades e Órgãos da FAP, designadamente nos transportes colectivos, com vista à melhor exploração dos recursos; providenciar a execução do processo administrativo relacionado com cursos e missões no estrangeiro, bem como a aquisição de passagens aéreas entre o continente e as ilhas.

A **Repartição de Viaturas** tem como missão controlar as normas que garantam o cumprimento da política geral de transportes superiormente definida, assegurando a gestão técnica dos meios de superfície da FAP, que estejam directamente afectos à actividade aérea. Compete-lhe apreciar tecnicamente as propostas relativas à aquisição de equipamentos e materiais da sua área; definir as necessidades em apoio informático relativas à gestão de manutenção; dar parecer sobre o abate dos equipamentos e materiais da sua área; elaborar estudos e anteprojectos e preparar especificações técnicas relativas aos equipamentos, materiais e produtos; recolher e analisar dados de ensaio e exames laboratoriais; estabelecer contactos com os fabricantes para obter o necessário apoio técnico; participar na investigação de acidentes envolvendo falhas de equipamentos ou de materiais e dar parecer sobre os mesmos; colaborar com a DMA e a Direcção de Electrónica (DE) na definição dos requisitos de determinados equipamentos; determinar as necessidades de apoio logístico; participar no levantamento das necessidades iniciais e suas revisões, aquando da introdução na Força Aérea de novos equipamentos ou materiais; preparar actividades de manutenção e elaborar literatura técnica; analisar os resultados das actividades de manutenção; estabelecer os potenciais de utilização dos equipamentos e materiais e determinar as entidades reparadoras; promover as acções de manutenção a realizar nas Oficinas Gerais de Material Aeronáutico (OGMA), S.A. ou em outros órgãos nacionais ou estrangeiros de acordo com os planeamentos; participar nas Inspecções Técnicas, programadas pela RT; efectuar análises de fiabilidade e estudar modificações.

A responsabilidade directa na execução de transportes, compete às Unidades dependentes do Comando Logístico – Administrativo, do Comando Operacional e do Comando de Pessoal.

É também da responsabilidade destas Unidades, a inserção de dados no Sistema de Informação de Gestão Automóvel (SIGAUT). (GAEMFA também é uma Unidade)

O SIGAUT é um programa que está inserido no Sistema Integrado de Apoio à Gestão na Força Aérea (SIAGFA). Este Sistema, contempla todos os programas de gestão da FAP e tem como funcionalidade principal, o cruzamento de dados de todos eles. Está dividido em seis grandes áreas, a área de Formação, a área de Logística, a área Operacional, a área de Recursos Humanos, a de Inspeções e a do EMFA. No grupo da Logística encontra-se o SIGAUT, o SICOMB, Equipamentos de Voo, Material, Manutenção e Análise de Óleos. O SIGAUT, bem como outros programas do SIAGFA e tal como foi dito anteriormente, subsiste com dados fornecidos por outros programas. Neste caso, por exemplo, a partir da área de Recursos Humanos, obtém os dados gerais (posto/especialidade/nip/etc.) de cada utilizador/conductor e do Sistema de Combustíveis e Lubrificantes (SICOMB), obtém a quantidade de litros de combustível e óleos abastecidos em cada viatura e os custos associados. O SIGAUT é uma ferramenta muito completa e não é possível explicá-la exaustivamente neste trabalho devido ao limite de páginas do mesmo.

A nível do CLAFA o SIGAUT contempla os seguintes menus:

- a) Geral
  - a. Configurar Impressora
  - b. Sair
- b) Parque Auto
  - a. Frotas
  - b. Viaturas
    - i. Alterar Viatura
    - ii. Registar Viatura
    - iii. Motores
    - iv. Seguros
    - v. Garantias
    - vi. Estados
    - vii. Pneumáticos
    - viii. Baterias
    - ix. IPO
    - x. Livrete
    - xi. Declaração
    - xii. Transferir Viaturas
    - xiii. Abater Viatura
    - xiv. Geral
  - c. Listas de revisão
- c) Códigos

- a. Código da Unidade de Trabalho
- b. Código de Avaria
- c. Código de Acção Tomada
- d. Código do Tipo de Manutenção
- e. Unidades
  - i. Módulos
  - ii. Sub unidades
- d) Tabelas
- e) Manutenção
- f) Consultas

Para as unidades tem os seguintes menus:

- a) Parque Auto
  - a. Viaturas
    - i. Motores
    - ii. Seguros
    - iii. Garantias
    - iv. Estados
    - v. Pneumáticos
    - vi. Baterias
    - vii. IPO
    - viii. Situação
  - b. Lista de revisões
  - c. Sub unidade
  - d. Consultas
- b) Exploração
  - a. Saídas
  - b. Chegadas
  - c. Tabelas
  - d. Condutores
  - e. Consultas
- c) Manutenção
  - a. Registo de obras
  - b. Registar obra de viatura exterior
  - c. Alterar obra em aberto
  - d. Registar fecho de obra
  - e. Obras de longa duração



- f. Alterar obra fechada
- g. Consultas
  - i. Custo por matrícula
  - ii. Mapas de manutenção
- d) Pessoal
  - a. Gestão
  - b. Consultas
- e) Tabela

Com todos os dados introduzidos no programa, é possível obter em tempo real e com um grau bastante elevado de fiabilidade, diversas informações/ indicadores de gestão, tais como relatórios e consultas. Para uma melhor visualização encontra-se em **Anexo G** <sup>14</sup> fotografias dos mesmos.

Dentro dos relatórios temos:

- Indicadores
- Resumo Financeiro (por matrícula)
- Ficha de Avaliação
- Resumo Financeiro (por frota)
- Actividade por Matrícula
- Módulos Atribuídos
- Distribuição de Viaturas
- Boletim de Saída
- Planeamento do Movimento Auto
- Ficha do Condutor
- Actividade por Condutor
- Folha de Obra
- Tempo de MO por Especialidade
- Consumos de Baterias e Pneus
- Registo histórico por Matrícula
- Totais de MO por Matrícula

Dentro das consultas temos:

- Viaturas
- Movimentos
- Listas de Obras
- Entidades Requisitantes

---

<sup>14</sup> Para além dos relatórios no Anexo G, encontra-se também o quadro resumo de relatórios e consultas, bem como a visualização do menu do programa e ainda de que forma é fornecida as informações sobre as viaturas.

- Itinerários
- Tipos de Movimentos
- Destinos

De facto, é a partir destes relatórios e consultas que se podem tirar algumas conclusões do estado da frota, permitindo, ao mais alto nível, poderem tomar decisões devidamente fundamentadas.

Mas as decisões não se baseiam apenas nos dados fornecidos pelo SIGAUT, pois embora seja um programa bastante fiável e que fornece dados bastante precisos, estamos numa instituição militar e têm de se respeitar as leis e as normas que estão em vigor. Como é o caso do Decreto de Lei nº 41 de 10 de Março de 2008 (execução do orçamento de estado para 2008), da Portaria 671/2000, (CIBE, Cadastro e Inventário dos Bens do Estado), do Decreto de lei nº 37 de 19 de Fevereiro de 2007 (que fala na ANCP, Agência Nacional de Compras Públicas), entre outros. Estes Decretos de Lei e as portarias, dão-nos as orientações em termos de número de anos que as viaturas levam a ser amortizadas. Quem faz as aquisições de novas viaturas, obrigam-nos a respeitar o orçamento de estado e a execução orçamental (sim, porque algumas vezes existe dinheiro para adquirir viaturas, mas não existem as autorizações necessárias para executar a despesa), entres outras condições a cumprir, que depois em conjunto com as informações actualizadas que nos são fornecidas pelo SIGAUT, irão permitir gerir de um modo mais eficiente o parque automóvel.

De um modo geral, a gestão da frota começa com uma avaliação das necessidades de cada Unidade, que é feita por uma equipa da RT, normalmente, constituída por dois Majores, avaliação esta que se chama por “definição dos módulos” (cada unidade tem várias frotas de viaturas, e para cada frota atribui-se um módulo, que serve de referência/bitola para a gestão do número de viaturas. Por exemplo, se o módulo estabelecido for de 6 viaturas para uma frota e a Unidade possuir 8, irá ser equacionada a movimentação de 2 viaturas, para outra Unidade, de forma a cumprir o estabelecido). Depois de avaliadas as necessidades por esta equipa, o Coronel CMDT da RT vai ajustar com o CMDT da Unidade as viaturas que vão ser distribuídas a essa Unidade / Módulo. Em geral, de cinco em cinco anos é feita uma nova avaliação a cada módulo, de forma a identificar desvios entre as viaturas atribuídas e as reais necessidades de cada Unidade.

## CAPÍTULO V

## 1. TEORIZAÇÃO DA SITUAÇÃO

### 1.1. Comparação entre o Exército e a Força Aérea

Desde logo se vê que existem muitas diferenças entre o Exército e a Força Aérea. Mesmo sem ver qual o processo, propriamente dito, de como é feita a gestão das suas viaturas, e neste caso apenas as viaturas administrativas, podemos identificar o número de viaturas como sendo uma grande diferença, visto que a Força Aérea tem um universo de viaturas administrativas substancialmente menor que o Exército. Podemos ainda ver que o chefe da RT da Força Aérea é um Coronel e o chefe da RT do Exército é um Tenente-Coronel, daqui poderá resultar logo uma desvantagem, visto que o posto dos Comandantes das Unidades é de Coronel.

Dentro do processo de gestão de frotas, devemos ter em atenção a existência de um programa informático transversal a toda a Força Aérea, enquanto que no Exército não existe nenhum programa informático agrupando todas as áreas necessárias a uma gestão de frotas, e os programas que o Exército possui nem sempre estão actualizados. No nosso Exército temos por exemplo o GRW (**Anexo H**)<sup>15</sup>, que é um programa onde está todo o material à carga do Exército, embora este programa tenha algumas falhas, como é o caso de uma viatura que foi abatida e depois retirada da Escola de Tropas Pára-quedistas (ETP) a 18 de Março e a 21 de Abril ainda fazia parte da carga da ETP no GRW, embora a 28 de Abril já não.

A nível das unidades não existem grandes diferenças, pois tanto no Exército como Na Força Aérea as viaturas possuem um boletim, onde é mencionado quem é o condutor, a que horas começa o serviço, quantos kms tem à saída e quantos kms tem a chegada, quantos litros de combustível e óleo levou a viatura, qual o itinerário, um campo para observações, caso o condutor ache pertinente mencionar alguma particularidade do serviço e quem autoriza o serviço. A principal diferença assenta no facto de, no Exército, este boletim estar na viatura em formato de papel, inscrevendo-se nele os diversos serviços que são feitos pela viatura, e na Força Aérea esses boletins são elaborados por serviço, obtendo-se informaticamente, ou seja é impresso um boletim para cada serviço, sendo esse boletim entregue na secretaria, ao final do

---

<sup>15</sup> O Anexo H, é colocado no trabalho apenas por curiosidade, e como forma de perceber melhor quais os principais dados que entram numa base de dados deste género.

serviço, e sendo assim imediatamente introduzido no SIGAUT, encontrando-se essa informação logo disponível. Ainda a nível das unidades, mas agora na parte da manutenção, a principal diferença é que na Força Aérea, independentemente do tipo de manutenção que é efectuada, e assim que essa manutenção é feita, a informação é logo introduzida no SIGAUT, ficando logo disponível, mas neste caso, ainda existe uma informação que fica também disponível, que é o facto de a viatura poder estar em parque para manutenção, ou seja, mal a viatura entra nas oficinas é mudado o estado ou situação da viatura, e assim se sabem que naquele preciso momento aquela viatura não se encontra disponível para efectuar qualquer serviço. No caso do Exército, quando uma viatura está em manutenção as únicas pessoas que sabem obrigatoriamente que a viatura está nessa situação é o chefe da secção de transportes e o chefe da secção de manutenção. Se, a nível superior, alguém quiser essa informação, tem de estar a telefonar para a secção de transportes ou para a secção de manutenção.

A nível da RT é que existem bastantes diferenças, começando logo por no Exército existir uma reserva de viaturas que é gerida pela RT, embora esteja fisicamente no BT, enquanto a Força Aérea tem as suas viaturas todas distribuídas, não havendo nenhuma reserva. Assim, quem trabalha na RT da Força Aérea tem muito mais tempo para se preocupar com o planeamento e com estudos do que no caso do Exército, em que se perde a maioria do tempo a receber pedidos de apoio por parte das unidades, devendo de seguida coordenar-se com o BT a prestação desses serviços. Na Força aérea, de cinco em cinco anos, a RT nomeia dois graduados para irem as unidades ver se existe necessidade de alterar o parque de viaturas de cada unidade, enquanto no Exército nada é feito neste sentido, e só se as unidades acharem que necessitam de mais viaturas fazem o pedido.

De um modo geral podemos então dizer que a Força Aérea tem toda a informação necessária centralizada no SIAGFA e especificamente no SIGAUT. O que vai permitir, ao mais alto nível, basear as decisões tomadas em indicadores de gestão bastante fidedignos. Podemos dizer que a gestão de frotas que é efectuada pela Força Aérea em nada fica a dever a qualquer empresa civil de transportes<sup>16</sup>.

No caso do Exército as coisas já não estão bem neste nível, embora de um modo geral toda a informação que a Força Aérea possui o Exército também possua, mas não de forma centralizada, não havendo nenhum programa que possibilite ter esta informação toda disponível no mesmo local. Mas pior do que não ter a informação centralizada num mesmo programa é o facto desses dados não saírem do mais baixo

---

<sup>16</sup> Para se ter uma ideia de como é feito a gestão de frotas numa empresa civil podemos ver o Anexo A

nível, ou seja, quem tem o poder para decidir, nem sempre possui todos os dados existentes e muitas das vezes quando têm esses dados já não é em tempo oportuno.

Após isto, afigura-se que a adopção do SIGAUT no Exército poderá ser benéfica.

## **1.2. Implementação do SIGAUT no nosso Exército**

### **1.2.1. Leitura da Matriz**

Tentando dar resposta à ideia com que se fica no final do ponto anterior, iremos tentar implementar o SIGAUT à realidade do nosso Exército. Mas, para se poder fazer isto, vários serão os pontos que temos de ter em consideração.

Como já vimos anteriormente várias são as diferenças existentes na gestão de frotas que é feita no Exército e na Força Aérea. Através de uma Matriz SWOT pode-se tentar mostrar as vantagens e as desvantagens da implementação e da não implementação do SIGAUT no nosso Exército. Uma Matriz SWOT, na sua estrutura, baseia-se em pontos fortes, pontos fracos, potencialidade e ameaças. Os pontos fortes e os pontos fracos são determinados pela posição actual da instituição e relacionam-se quase sempre com factos internos. As potencialidades e ameaças, estão relacionadas com factores externos à instituição e normalmente constituem uma antecipação do futuro.

Mas, neste caso em particular, sentiu-se necessidade de adaptar ligeiramente a Matriz SWOT de forma a operacionalizar melhor o problema, como se pode ver na Figura 5, em que se apresenta uma matriz de dupla entrada.

		I	III
Implementar			
		II	IV
Não implementar			
		Vantagens	Desvantagens

Figura 5 – Matriz da implementação do SIGAUT no Exército

As células I e III da matriz representam as vantagens e as desvantagens, respectivamente, da implementação do programa de gestão de frotas utilizado na Força Aérea, denominado SIGAUT.

As células II e IV da matriz, pelo contrário, representam as vantagens e as desvantagens, respectivamente, da não implementação do referido programa no nosso Exército.

Ao implementar o SIGAUT tem-se como vantagens (célula I), ocorrer numa fase em que se está a rever e a adaptar as NEP (Directiva N°1/2008 da DMT, para material e transporte), o que torna mais fácil a alteração, visto que se está a fazer tudo de novo. Reduzir o tempo de resposta aos pedidos de transporte ajuda a otimizar recursos Humanos e Materiais. Permite também uma melhor afectação dos meios e consequentemente uma melhor gestão da frota. Há um melhor aproveitamento dos militares que tem conhecimentos na área de transportes visto que, no momento, apenas se limitam a satisfazer os pedidos com os meios que possuem, e não a gerir, aproveitando também a sua motivação e vontade de mudança. Poder-se-á ter a informação centralizada e actualizada ao minuto, possibilitando assim o fornecimento de dados mais fiáveis, tanto para poderem fazer planeamento, como para proceder a alterações imediatas. Permite-se englobar, não só a informação de viaturas, mas também de condutores e da manutenção. Como a introdução dos dados é feita ao mais baixo escalão, e os dados ficam visíveis para todas as U/E/O, a nível da RT vai existir mais disponibilidade, que poderão aproveitar para fazerem os estudos que são responsabilidade da RT e da DMT em geral, em vez de passarem o dia a responder aos pedidos que constantemente são enviados. E isto tudo pode ser feito sem gastar dinheiro, pois este é um programa que foi criado pela secção de informática da Força Aérea, não se tendo de pagar a nenhuma empresa, nem o programa nem o apoio técnico após a aquisição.

Ao implementar o SIGAUT tem-se como desvantagens (célula III) alguma resistência a mudança, pois nos nossos quadros existem alguns militares e civis que durante toda as suas vidas efectuaram os mesmos procedimentos da mesma forma, podendo demorar um pouco a entrarem neste novo modo de funcionamento. O facto de ser um programa que está adaptado à Força Aérea, e de os sistemas informáticos precisarem de certas adaptações para ficarem operacionais e adaptados à realidade do nosso Exército, podendo mesmo ter de se criar outros programas para auxiliar o SIGAUT, poderá criar alguns problemas em termos informáticos.

Ao não implementar o SIGAUT tem-se como vantagens (célula II) a não desmotivação de alguns militares e civis, que poderiam ver o SIGAUT como algo diferente do que estavam habituados.

Ao não implementar o SIGAUT tem-se como desvantagens (célula IV) a continuação da existência de informação dispersa. O planeamento seria baseado em dados pouco precisos. Não seria possível conseguir fazer uma gestão centralizada.

### 1.2.2. Visualização a Nível Interno e Externo

Tentando agora obter uma perspectiva de pontos fortes e pontos fracos, potencialidades e ameaças, vemos que os pontos fortes resultam de existirem no Exército militares com formação na área de transportes, e o facto da informação que é inserida no SIGAUT já existir ou seja apenas, é uma questão de deixar de ter essa informação dispersa e de a colocar num mesmo sistema informático.

Nos pontos fracos temos a situação de alguma resistência à mudança por parte de alguns militares e civis, normalmente já com muitos anos de tropa, que durante toda a vida tiveram sempre os mesmos procedimentos, podendo essa alteração causar-lhes alguma dificuldade. Também se deve registar o facto do sistema informático, pelo menos a nível das secções de transporte, ser um pouco mais precário que o da Força Aérea.

Como oportunidades tem-se o facto de o SIGAUT ser um programa informático criado pela Força Aérea e não por nenhuma empresa civil, o que poderá representar uma possibilidade de não ser necessário efectuar despesa. Sendo provavelmente a altura ideal para a implementação de um programa deste género visto que, devido a todas as leis e decretos de lei que saíram recentemente, está a fazer com que exista uma mudança ou pelo menos actualização das NEP's. Como ameaças apenas o facto de ser um programa que está planeado para a dimensão da Força Aérea.

Olhemos agora apenas as células I e III, e tentemos ver segundo a perspectiva de forças, oportunidades fraquezas e ameaças.

Tem-se na **célula I** ou seja nas vantagens de implementar o SIGAUT no Exército, como forças (nível interno) o caso de existirem militares coma a especialidade de transportes, o que pode constituir uma grande mais valia. E o facto de a maioria da informação que é introduzida no SIGAUT já existir, independentemente de ser apenas para conhecimento das pessoas que realizam o trabalho, ou mesmo devido a estar regulamentado em NEP. Ainda dentro da célula I tem-se também as oportunidades, e neste caso temos o facto de não ser necessário efectuar despesa, quer na aquisição quer na manutenção do programa, uma vez que este foi elaborado apenas pela Força Aérea e não por nenhuma empresa civil, com o objectivo de lucro. Existe ainda o facto de esta ser a altura certa para fazer alterações,

e neste caso para implementar o SIGAUT, pois encontramos-nos numa fase de mudança e numa fase em que se estão a actualizar as NEP's.

Na **célula III**, em que se fala nas desvantagens de implementar o SIGAUT, temos como fraquezas (nível interno) a resistência à mudança por parte de alguns militares ou até mesmo civis. E também o facto de o nosso sistema informático poder não estar tão desenvolvido como o da Força Aérea. Como ameaças temos o facto de ser um programa que está adaptado à realidade da Força Aérea.

### 1.2.3. Conclusão da Matriz

Após a leitura desta matriz estamos em condições de dizer quais os pontos que temos de por de parte e aqueles em que temos de nos empenhar.

Olhando para a **célula IV**, em que se tem as desvantagens de não implementar o SIGAUT, facilmente se compreende que é impensável não aderir a este ou a outro programa semelhante, visto estas desvantagens apresentadas serem bastante penalizadoras para o Exército. E volta-se a frisar o facto de não se conseguir fazer uma boa gestão de frotas sem indicadores de gestão fiáveis.

No caso da **célula II**, em que se tem as vantagens de não implementar o SIGAUT, apenas se regista o facto da não desmotivação por parte de alguns militares e civis. Mas este é um facto acerca do qual não há a certeza se iria suceder pois a implementação do programa pode ou não gerar desmotivação.

Após isto pode-se dizer que a não implementação do SIGAUT não trazia nada de bom a instituição, antes pelo contrário, ou seja, as células II e IV seriam células a evitar.

No caso da **célula III**, ou seja, as desvantagens de implementar o SIGAUT, divide-se em fraquezas e ameaças como já tinha sido referido anteriormente. Neste caso temos a resistência à mudança e alguns problemas que possam surgir por parte dos sistemas informáticos. Mas são problemas que facilmente se poderiam resolver, quer fosse por formação aos militares, quer fosse por um período de experimentação do programa numa Unidade do nosso Exército, ou ambos. Tem-se ainda o facto do programa estar adaptado à realidade da Força Aérea e não à realidade do Exército, mas até isso, não é um grande problema, pois o SIGAUT já esta preparado para, de



cinco em cinco anos, receber alterações dos módulos. Neste caso, a adaptação ao Exército não seria mais do que alterar os módulos, não se verificando aqui um problema propriamente dito.

Na **célula I**, as vantagens ao implementar o SIGAUT podem ser internas e externas, ou seja, forças e oportunidades, como já tinha sido referido anteriormente. Neste caso apenas tem vantagens, e assim sendo não é necessário tentar alterar ou modificar nada.

Assim sendo, a célula I é a célula escolhida por eleição segundo a Matriz, mas não se pode esquecer que a célula I representa a implementação e como tal não pode ser vista isolada, mas sim englobada com a célula III, pois esta também é a implementação, embora seja as desvantagens e não as vantagens. Neste sentido aponta-se como a opção mais viável, a implementação, mas tendo em consideração as desvantagens, quer sejam internas quer externas e ter em atenção à célula III fazendo alterações a essa célula, como por exemplo a formação e um período de experimentação numa unidade ou outras quais quer outras rectificações, para minimizar esses aspectos negativos. Aqui apenas se deve fazer uma ressalva, pois ao escolher essa unidade para o período de experimentação, esta deve possuir recursos materiais, recursos humanos, manutenção e infra-estruturas de apoio.

Ainda de frisar que podem existir outras vantagens e desvantagens para além destas que são exploradas no trabalho, mas segundo o estudo feito, estas pareceram ser as mais importantes e por isso as estudadas.

### **1.3. Análise Empírica**

Após a análise pormenorizada às entrevistas submetidas aos Oficiais de Transportes, a alguns, que embora não tendo o curso de transportes, estão em funções de comando e chefia de transportes dentro do Exército e a Oficiais com curso de transportes na Força Aérea, sobre a implementação do SIGAUT no Exército.

Compilou-se para cada pergunta uma resposta harmoniosa, agrupando o que de comum existe nas mesmas e evidenciando os principais pontos de discordância dentro de cada resposta. (O guião desta entrevista encontra-se no final do trabalho em Apêndice.)

De acordo com as questões colocadas a todos os Oficiais, as respostas compiladas foram as seguintes:

Pergunta 1.

Relativamente a esta pergunta, a resposta é unânime, todas as respostas foram no sentido de ser a DMT.

O controlo dos movimentos deve ser centralizado no mais elevado escalão que possa exercê-lo convenientemente. Neste sentido a DMT é o órgão ao mais alto nível, com a responsabilidade de fornecer apoio logístico integrado.

Embora tivessem existido respostas que acrescentaram que, para a DMT poder efectuar este apoio logístico, terá de chegar um maior fluxo de informação à DMT, por forma a esta poder basear as suas decisões em dados concretos, algo que presentemente nem sempre acontece, visto que nem sempre tem todos os dados relativos a viaturas e a condutores necessários, por parte de todas as U/E/O.

Pergunta 2.

a) Nesta pergunta sobre quais as medidas a tomar para que os pedidos de viaturas funcionem segundo o canal correcto, as respostas já não são unânimes, mas dividem-se em duas respostas. A resposta que foi mais consensual foi a de serem criadas NEP's que regulamentem convenientemente esta situação, de forma a que o canal continue a ser o que estava em vigor do anterior, mas que de momento não está a funcionar, ou seja, U/E/O pede ao OCAD, este dentro do seu universo tenta resolver e só no caso não ter é que pede à DMT. A outra resposta obtida nesta pergunta já vai um pouco mais além do que se está a fazer actualmente, pois dizem que com a implementação de um programa como por exemplo o SIGAUT, não era necessário serem criadas essas NEP's, visto que qualquer pessoa tem acesso a informação das unidades mais próximas e assim (caso essas unidades tenham os meios para as ajudar) não necessitavam de ser do mesmo OCAD, bastava apenas dar conhecimento à DMT que iriam pedir apoio a essa unidade.

b) Esta pergunta, ao contrário da anterior, teve uma resposta unânime, todos os inquiridos, concordaram que de facto a implementação de um programa como o SIGAUT resolveria todo este processo de pedidos de apoios, reduzindo em muito a burocracia necessária e tornando este processo muito mais célere e até mesmo muito menos dispendioso. Assim ao permitir visualizar quais as unidades mais perto em condições de satisfazer esse apoio, não se têm de restringir ao OCAD ou até mesmo à Reserva de Viaturas do Exército. Já para não falar, que se for relativamente perto, até poderá ser usado um condutor da unidade, que pede o apoio, caso este esteja disponível.

Pergunta 3.

Esta pergunta, de todas as que foram efectuadas, foi aquela que foi menos consensual. Uns diziam que esta questão nem se deveria colocar, pois vai haver sempre este problema da alimentação. Outros diziam que a única solução seria o planeamento antecipado. Outros, e estes mais radicais, diziam que caso o prazo mínimo para ser feito o pedido não fosse cumprido, que não se deveria efectuar o apoio. Outros ainda diziam que deveria de ser criada uma ração fria para estes condutores de forma que as pudessem levar.

Mas de facto, a resposta que foi proferida mais vezes foi o facto de se efectuar um planeamento com mais antecedência e os pedidos serem efectuados no mínimo com 5 dias de antecedência. Assim sendo, esta parece ser a melhor opção, contudo não nos podemos esquecer que missões de última hora, vão sempre existir e este é um problema que se iria sempre manter, embora pudesse ser minimizado.

Pergunta 4.

Na opinião geral dos entrevistados, o principal obstáculo à entrada de um programa como o SIGAUT no Exército é a resistência à mudança. Esta resistência pode ser vista, tanto a nível operacional da mudança dos processos, mas também a nível cultural, uma vez que assim, qualquer unidade pode usar mais facilmente as viaturas de outras unidades e nem sempre os Comandantes das unidades vêem com “bons olhos” o facto de as suas viaturas estarem a ser utilizadas por outras unidades.

Poderá ainda existir entraves a nível do próprio programa, uma vez que a frota do Exército é mais numerosa do que a Força Aérea e teriam que existir várias adaptações, tanto a nível do programa, como a nível dos outros programas anexos, referentes ao pessoal e por exemplo aos combustíveis.

Apenas um entrevistado disse que não existiriam obstáculos à implementação. Mas como já podemos ver isso, não é de todo verdade.

Como ponto consensual em todos os entrevistados é o facto de o produto final desta implementação ser bastante vantajoso para o Exército e também para a Força Aérea.

Pergunta 5.

É consensual por parte de todos os entrevistados que de facto a implementação do SIGAUT no Exército poderá significar melhorias no próprio programa. Pois o facto de dotar o programa de algumas das particularidades

existentes no Exército é sem duvida uma mais valia. Poderia mesmo criar condições no programa para que este pudesse vir a ser visto, como um programa a adoptar pelas Forças Armadas, em vez de um programa que se encontra dentro de cada Ramo isoladamente. Esta mais valia vem de acordo com as novas directrizes da Central de Compras do Ministério da Defesa Nacional, pois ao centralizar todas as aquisições nesta central de compras seria benéfico também, ter toda a informação junta.

O único ponto diferente frisado por um dos entrevistados foi o facto de o SIGAUT, poder ser complementado com Outsourcing nesta área dos transportes, por exemplo a nível de manutenção com a implementação do Modelo de Refacturação.

Pergunta 6.

Esta pergunta também suscitou alguma divergência. A maioria dos entrevistados respondeu que um programa de gestão de frotas transversal aos três Ramos das Forças Armadas seria benéfico. Apenas um, disse que não era benéfico, justificando com as missões diversificadas dos ramos e com a difícil definição das prioridades visto a especificidade de cada Ramo.

Outro entrevistado embora tenha dito que seria benéfico fez a ressalva de que seria benéfico apenas a nível económico e financeiro associado à disponibilização da informação de Gestão.

De facto, esta parece ser a resposta mais acertada, um programa de gestão transversal aos três Ramos das Forças Armadas é bastante benéfico, mas essencialmente a nível económico e financeiro.

## CAPÍTULO VI

**1. ESTRATÉGIAS A ADOPTAR*****1.1. Medidas de Médio e Longo Prazo***

A nível do CEME não existe um gabinete de apoio à decisão especializado na área de transportes, embora os transportes estejam englobados na logística. Em tempo de paz e especialmente pela importância que o tema tem actualmente, devido aos elevados custos de aquisição e também aos custos de manutenção, torna-se necessário criar a este nível um gabinete de apoio à decisão. Capaz de, face aos indicadores de gestão, tomar as decisões mais acertadas, fazer planeamento a longo prazo e que seja capaz de responder prontamente a todas as solicitações que são feitas por parte da Central de compras do Ministério da Defesa Nacional ou a nível do CEME. Caso não seja criado este gabinete, deve ser definido, dentro da DMT, quais os militares que irão ficar com essas funções, pois caso seja implantado o SIGAUT ou um outro qualquer programa deste género, é necessário alguém capaz de interpretar convenientemente os indicadores que são originados pelo programa.

***1.2. Medidas de Gestão***

Partindo do pressuposto que é criado o gabinete de apoio à decisão, referido no ponto anterior, torna-se imprescindível a este nível, obter indicadores de gestão o mais fiáveis possível. Para isso é necessário saber quais os dados realmente importantes e propor medidas para que esses dados fiquem disponíveis para consulta. Pode passar pela introdução dos dados já existentes no SIGAUT, mas não só, pode haver outras áreas complementares do SIGAUT, como sendo recursos Humanos e a gestão do combustível e lubrificantes que têm de ser vistos. Podem fazer propostas ao seu nível e podem também pedir ajuda a nível de informática.

A nível da DMT deveria ainda ser criada uma comissão responsável por supervisionar a implementação experimental do SIGAUT no Regimento de Transportes<sup>17</sup>. Assim serviria de ponte entre o Gabinete de Apoio em cima referido e a

---

<sup>17</sup> O Regimento de Transportes seria a unidade central, mas não a única, ou seja, teriam de existir mais unidades a trabalhar em conjunto, tanto a nível superior como a nível inferior. A nível superior teria de ser a DMT a nível inferior, de preferência seriam U/E/O que não possuam viaturas organicamente.

unidade que está a executar esse teste. Esta comissão torna-se imprescindível, uma vez que a todo o momento estão a surgir novas alterações, como por exemplo o facto do Modelo de Refacturação<sup>18</sup>, poder entrar em vigor no Exército. Se tal acontecesse, a nível do programa teriam de existir alterações, pois toda a parte referente à manutenção, teria de ser revista, ou ate mesmo sair do programa, o que poderia obrigar a que o tempo de estudo do programa, fosse também alterado, para permitir que se fizessem alterações a nível informático. Desta forma, talvez tivesse que se recomeçar, caso a implementação deste Modelo de Refacturação se materializasse.

### **1.3. Medidas Operacionais**

A este nível, uma boa medida seria a implementação do SIGAUT a nível experimental numa unidade do Exército. Para isso tínhamos pensado no Regimento de Transportes, visto ser a unidade com melhores condições para se elaborar um teste desta natureza, e por ser uma unidade que possui todas as vertentes necessárias a uma implementação deste nível no Exercito.

Dessas vertentes, podemos destacar a componente humana, devido a possuir condutores e também militares com formação na área de transportes.

A componente material, visto que possuem viaturas.

A componente de Manutenção, visto que possuem instalações e mecânicos.

E ainda a componente de combustíveis e lubrificantes.

Apenas teria de ser reforçada com a componente informática, visto que, o SIGAUT poderá sofrer algumas alterações, para melhor funcionamento no Exército, ou até mesmo a criação de alguns programas para ajudar ao seu bom funcionamento. Embora o Regimento de Transportes seja a unidade escolhida por eleição, não pode ser vista isoladamente e só a este nível. Para se ter a certeza se o programa realmente funciona também é necessário alguém ficar a trabalhar a nível da DMT e ainda mais uma ou duas unidades que não possuíssem viaturas. Pois só assim se teria a certeza se o programa realmente respondia às necessidades do Exército e quais as alterações que teriam de ser realizadas, fossem elas a nível do SIGAUT propriamente dito, ou a nível de outros programas acessórios que teriam de se criar, ou adoptar.

---

<sup>18</sup> Este modelo de Refacturação, consiste na prestação de serviços por empresas de Aluguer Operacional de Viaturas (AOV), no sentido de efectuarem a gestão da Manutenção do Parque Automóvel de diferentes organizações, mediante o pagamento de uma determinada mensalidade pré-estabelecida, normalmente designada como Fee. Já existe uma proposta para que este modelo seja adoptado para o parque de viaturas do MDN pelo período experimental de dois anos, (informação nº 8507/ CC.MDN de 17/10/2006).

## *CAPITULO VI – CONCLUSÕES*

Se após este período de experiência, o programa demonstre ter potencialidades e seja decidido implementar o SIGAUT a nível geral, o RT tem condições para receber militares de outras unidades, afim de lhes ministrar alguma formação no programa. Tentando assim, colmatar alguma resistência inicial à entrada do programa.

## CONCLUSÕES

No decorrer deste trabalho chegámos à conclusão de que a gestão de frota que é praticada no Exército tem grandes lacunas, quer a nível de planeamento, quer a nível de execução, o que provoca um custo acrescido para o erário público.

Na tentativa de melhorar a gestão de frota, existente no Exército, e consequentemente, de reduzir os custos, afigura-se inevitável a implementação de um programa de gestão de frota no Exército.

Após o estudo da forma como é feita a gestão de frotas na Força Aérea, fica-se com a ideia que o SIGAUT é um programa que responde às necessidades do Exército. Na tentativa de comprovar isso, propõe-se a criação de um projecto-piloto, em que será implementado o SIGAUT no Regimento de Transportes durante o período de um a dois meses. Embora esta implementação tenha incidência principal no Regimento de Transportes, terá que ser feita também na DMT e em mais uma ou duas unidades que não possuam viaturas, como forma de verificar se o SIGAUT responde a todas as necessidades do Exército e se permite realmente, reduzir os custos em transportes como o estudo leva a supor.



## **BIBLIOGRAFIA**

### **Livros:**

CARVALHO, José Mexia Crespo (2004) (3ª Ed.), *Logística*. Lisboa: Edições Sílabo

HILL, Manuela Magalhães e HILL, Andrew (2005) (2ª Ed.) *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.

SANTOS, António José Robalo (1999), *Gestão de Frotas – O outsourcing como alternativa estratégica*. Cacem: Texto Editora

SANTOS, José Miguel Silva (1984), *Gestão de um Parque de Viaturas*. Lisboa: Plátano Editora.

### **Obras não editadas:**

Norma, Organização de um Serviço de Transportes

### **Legislação:**

Lei orgânica nº 4/2006, de 29 de Agosto

Lei nº 174/99, de 21 de Setembro

Decreto-Lei nº37/2007 de 19 de Fevereiro

Decreto-Lei nº 522/85 de 31 de Dezembro

Decreto de Lei nº 41 de 10 de Março de 2008

Portaria 671/2000

Nep 61 ChST

NEP 72/ChST

NEP 9-406 da antiga Direcção de Serviço de Material (DSM)

Parecer, Bases Gerais do Sistema Logístico, da ChST (Nota nº 377)

Parecer, Novo Modelo para Categoria das viaturas, S. Exa. MDN (Nota nº 8507 / CC.MDN de 17OUT06)

Directiva nº1 de 28 de Fevereiro de 2008, da Direcção de Material e Transporte  
(Directiva para o material e transporte)

**Documentos:**

Relatório de Actividades de 2007 da RT

Nota nº 31956 da DARH de 04ABR08

**Referencias bibliográficas:**

[http://diarioeconomico.sapo.pt/edicion\\_impresa/imagenes/2006/PDF/frotas.pdf](http://diarioeconomico.sapo.pt/edicion_impresa/imagenes/2006/PDF/frotas.pdf)

<http://www.gmac-fintoolscompact.com/pt>

<http://www1.arval.pt/por/Alugueroperacional/>

[http://www.quidgest.pt/p\\_pat\\_viatPT.asp](http://www.quidgest.pt/p_pat_viatPT.asp)

<http://www.algebrica.pt>

<http://www.tecmic.pt>

<http://www.exercito.pt>

<http://www.emfa.pt>

## **Apêndice**

### **ENTREVISTA**

#### **Introdução**

O objectivo desta entrevista é saber quais as opiniões existentes, em relação ao parque de viaturas do Exército, e a Função Logística Transporte. Para tal pegámos em alguma informação recolhida durante a realização da Tese, como sendo “Artigo de opinião elaborado pelo Regimento de Transportes, no âmbito de estágio do CPC” e “Dados recolhidos na Força Aérea sobre o SIGAUT”.

No caso do Exército todas as perguntas são válidas, mas no caso da Força Aérea apenas as perguntas quatro, cinco e seis foram implementadas.

#### **Perguntas**

1. “O controlo dos movimentos deve ser centralizado no mais elevado escalão que possa exercê-lo convenientemente. Isto significa que o comandante que tem a responsabilidade de fornecer apoio logístico integrado (no âmbito de todas as Funções Logísticas), deve centralizar o controlo de movimentos de transporte. Desta forma ele está em condições de estabelecer prioridades, atribuir meios de recurso e identificar deficiências.” Qual seria este escalão? DMT, Regimento de Transportes ou outro?
2. “As unidades devem solicitar os apoios para os quais não dispõem de meios, através dos OCAD (Órgãos Centrais de Administração e Direcção). Estes, só depois de esgotadas todas as possibilidades de satisfação dentro do conjunto das Unidades do seu Comando é que deverão solicitar os apoios requeridos ao Comando da Logística.” Mas isto de facto não acontece, pois as Unidades pedem directamente à DMT e por vezes ao Regimento de Transportes.

- a) Quais as medidas a tomar para que este canal funcione correctamente?
  - b) Será que com um programa como o SIGAUT, que mostra em tempo real quais as unidades disponíveis dentro de cada unidade, iria ajudar neste processo?
3. Sendo o Regimento de Transportes a entidade que presta a maioria do apoio em transportes, visto ser a unidade onde estão os meios, e que a maioria dos pedidos surgem de um dia para o outro, a alimentação que é pedida pelo Regimento de Transportes muitas das vezes é demais, e acaba por se estragar, uma vez que os condutores depois estão a efectuar os serviços longe tendo de comer por onde andam. Qual o modo de remediar esta situação?
4. Quais seriam os principais entraves ou obstáculos à entrada de um programa como o SIGAUT no Exército???
5. Será que a implementação do SIGAUT no Exército poderá significar alguma melhoria no próprio programa, existindo de alguma forma uma certa sinergia?
6. E se fosse um programa de gestão de frotas transversal aos Três Ramos das Forças Armadas, seria benéfico ou não?

## **Lista de Anexos**

Anexo A	-	Rodoviária do Tejo
Anexo B	-	Sitviat
Anexo C	-	Mapa de Combustíveis e Lubrificantes
Anexo D	-	Fotos do programa do Regimento de Transportes em Access
Anexo E	-	Pedido de Autorização de Reparação
Anexo F	-	Norma de Execução Permanente da DSM
Anexo G	-	Fotos do SIGAUT
Anexo H	-	Fotos do GRW

## Anexo A

Eng. Tavares da Rodoviária do Tejo (27 de Março)

Para iniciar a entrevista o Sr. Eng.º Tavares começou por explicar como surgiu a Rodoviária do Tejo, ou seja, da separação em dez empresas mais pequenas da Rodoviária Nacional. Aquando da separação da Rodoviária Nacional houve uma outra empresa que se formou, que não uma dessas dez, trata-se da secção que tratava da parte informática, que formou uma empresa de informática e que continua ainda hoje a prestar apoio à maioria destas dez novas empresas. Disse também que a Rodoviária Nacional estava ao nível das suas congéneres de qualquer país da Europa, pois deslocaram-se a Inglaterra para estudar como eles faziam lá e depois apenas realizaram pequenos ajustes, para a realidade portuguesa.

Foi então, deste ponto que a Rodoviária do Tejo iniciou a sua actividade. Actualmente têm a sua sede em Torres Novas e possuem mais quatro pontos de apoio que são eles: Santarém, Caldas da Rainha, Leiria e Abrantes. Em qualquer um destes cinco locais é feita a manutenção das viaturas, embora casos mais complicados sejam efectuados em Torres Novas.

A sua prestação de serviços divide-se essencialmente em carreiras e em serviços comerciais. As carreiras não visam essencialmente o lucro, para isso são utilizadas as viaturas em segunda mão, com um prazo médio de utilização de vinte a vinte e três anos. Os serviços comerciais, estes sim, já visam o lucro e dividem-se em Serviços Internacionais, Aluguer e Expressos. Aqui sim, as viaturas já são compradas novas (com recurso a crédito bancário) e o prazo médio de utilização destas viaturas varia entre os cinco anos para os serviços internacionais e os sete anos para os expressos, embora isso varie muito consoante o estado de conservação das mesmas. Após os quais estas viaturas passam a fazer carreiras. Mas como as carreiras são 70% do trabalho da rodoviária e os serviços comerciais apenas são 30%, a passagem das viaturas de serviços comerciais para as carreiras não chega, o que torna necessário comprar viaturas em segunda mão, estas são adquiridas no estrangeiro, a países mais ricos que se podem “dar ao luxo” de ter sempre viaturas novas.

Quanto à gestão da frota propriamente dita, não existem grandes estudos elaborados, as decisões vão sendo tomadas diariamente com base nas informações que possuem, mas aí sim, a rodoviária está muito bem organizada. Possui cartão galpfrota, a venda de bilhetes é toda feita electronicamente, e todo o material que a viatura leva é introduzido nas oficinas e entra de imediato no computador central, enquanto que a venda dos bilhetes só é contabilizada ao final do dia quando o condutor da viatura entrega o chip que tinha no seu autocarro. Assim, toda a

informação ao final do dia está na posse do computador central que faz um relatório diário de todos os gastos que cada viatura teve, desde o gásóleo, passando pela manutenção, mesmo pelo número de kms e pelo custo dos vencimentos dos condutores.

É com base na informação processada neste computador central, juntamente com os relatórios que são fornecidos pela manutenção do estado das viaturas, que é feita a gestão da sua frota.

## Anexo B

### SitViat da Direcção de Material e Transportes

Microsoft Excel - SITVIAT actual																		
Estatuto da Direcção de Material e Transportes																		
COMANDO DA LOGISTICA																		
DIRECÇÃO DE MATERIAL E TRANSPORTES																		
MAPA DE SITUAÇÃO DE VIATURAS (SITVIAT)																		
Visto (1) O CMDT CTPess																		
Un (2) RTRANSP - CTPess Data (3) 01Abr08 Período Referido (4) Abr/08																		
Nomenclatura (6) Matric. Civil(7) Matric. Militar (7) Situação das Viaturas (9) Observações (10)																		
Operacionais Avariadas Incapazes																		
Em Serviço Em Parque Em Reparação Aguardar Reparação Aguardar Evacuação																		
Tact. Ligeiras 2310MD0284858 AUTO TP 7 TOYOTA LAND CRUISER KDJ95L D 4X4 MF/01 MX-10-70 1 1																		
2310MD0284858 AUTO TP 7 TOYOTA LAND CRUISER KDJ95L D 4X4 MF/01 MX-10-73 1 1																		
Total 0 2 2 0 0 0 0																		
Ambulâncias Citadinas 2310MD0223229 AUTO MACA 2M RENAULT TRAFIC TB 2G D 4X2 MF/96 MX-67-02 1 1																		
Total 0 1 0 1 0 0 0																		
ADMI. Tipo B 2310MD0223182 AUTO TP 4 OPEL ASTRA 4X2 MF/84 GL 1.7 D 31-51-DM MX-63-31 1 1																		
2310MD0223170 AUTO TP 3 OPEL KADETT D 4X2 MF/88 LS 1.6D MX-39-62 1 1																		
2310MD0223170 AUTO TP 3 OPEL KADETT D 4X2 MF/88 LS 1.6D MX-39-67 1 1																		
Total 0 34 19 6 7 2 0																		
TRANSP. GERAIS LIGEIRAS 2310MD0223167 AU T MISTA 1.2 TON 5 MERCEDES-BENZ D 4X2 MF/87 120/25 MX-37-10 1 1																		
2310MD0223246 AUTO TP 5 MERCEDES-BENZ D 4X2 MF/99 V220 CDI T 21-65-PL MX-07-21 1 1																		
2310MD0223245 AUTO TP 7 MERCEDES-BENZ D 4X2 MF/99 VITO 110 CI 54-74-RX MX-11-69 1 1																		
Total 0 23 5 7 10 0 0																		
ADM Tipo D 2310MD0301000 AUTO TP 27 TOYOTA D 4X2 MF/06 OPTIMO 2K 89-EV-65 MX-40-11 1 1																		
2310MD0301000 AUTO TP 27 TOYOTA D 4X2 MF/06 OPTIMO 2K 89-EV-66 MX-40-12 1 1																		
Total 12 7 2 3 0 0																		
ADM Tipo E 2310MD0223249 AUTO TP 51 IVECO D 4X2 MF/00 391E 12.35 EURORIDE 58-44-QI MX-08-38 1 1																		
2310MD0223222 AUTO TP 53 MAN D 4X2 MF/94 16 370 HOCLJA 92-62-ET MX-45-88 1 1																		
Total 0 3 2 0 1 0 0																		
TRANSP. GERAIS PESADAS 2320121632235 AUTO TG 2 TON 9 MERCEDES-BENZ D 4X2 MF/80-82 L508D MX-99-37 1 1																		
Total 0 2 0 2 1 0 0																		
VIAT FUNEBRES 2310MD0223042 AUTO FUNEBRE BEDFORD CF97K70 D 4X2 MF/80 1 MX-91-30 1 1																		
2310MD0223173 AUTO FUNEBRE MERCEDES-BENZ D 4X2 MF/80-82-90 1 MX-03-29 1 1																		
Total 3 0 1 1 1 0 0																		
CTPessoal / SITVIATLOG / Observações / Instruções de Preenchimento																		

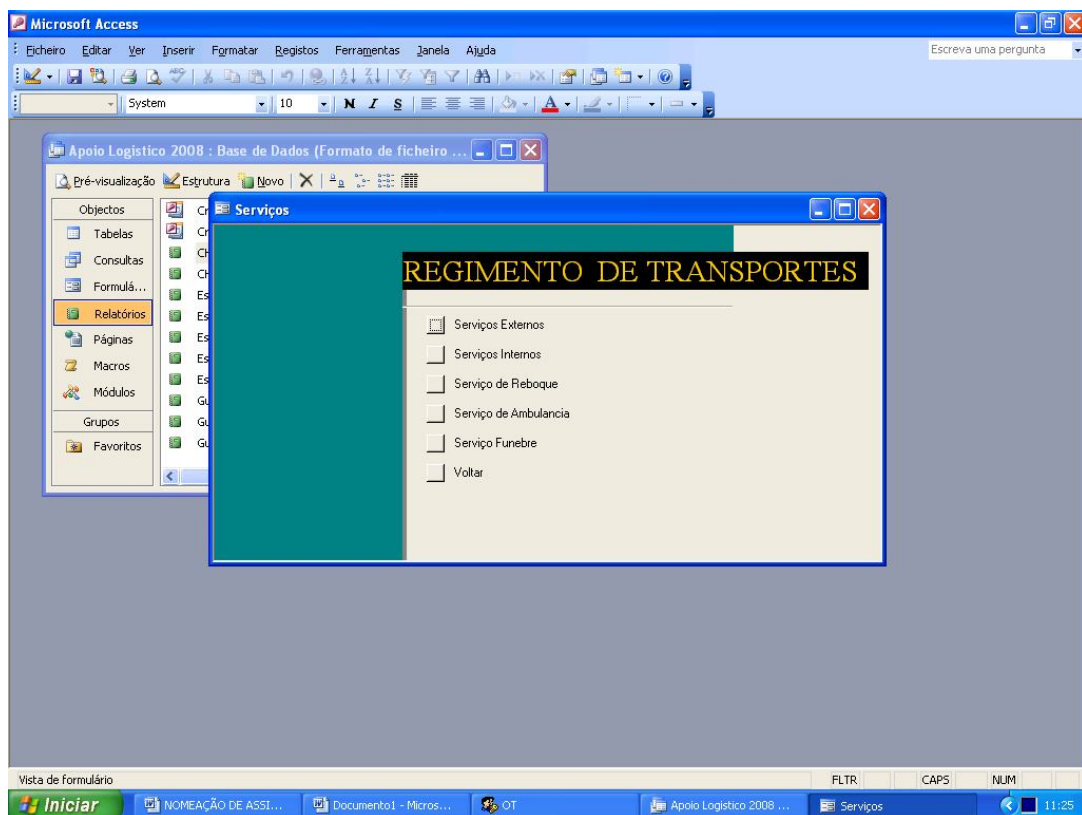
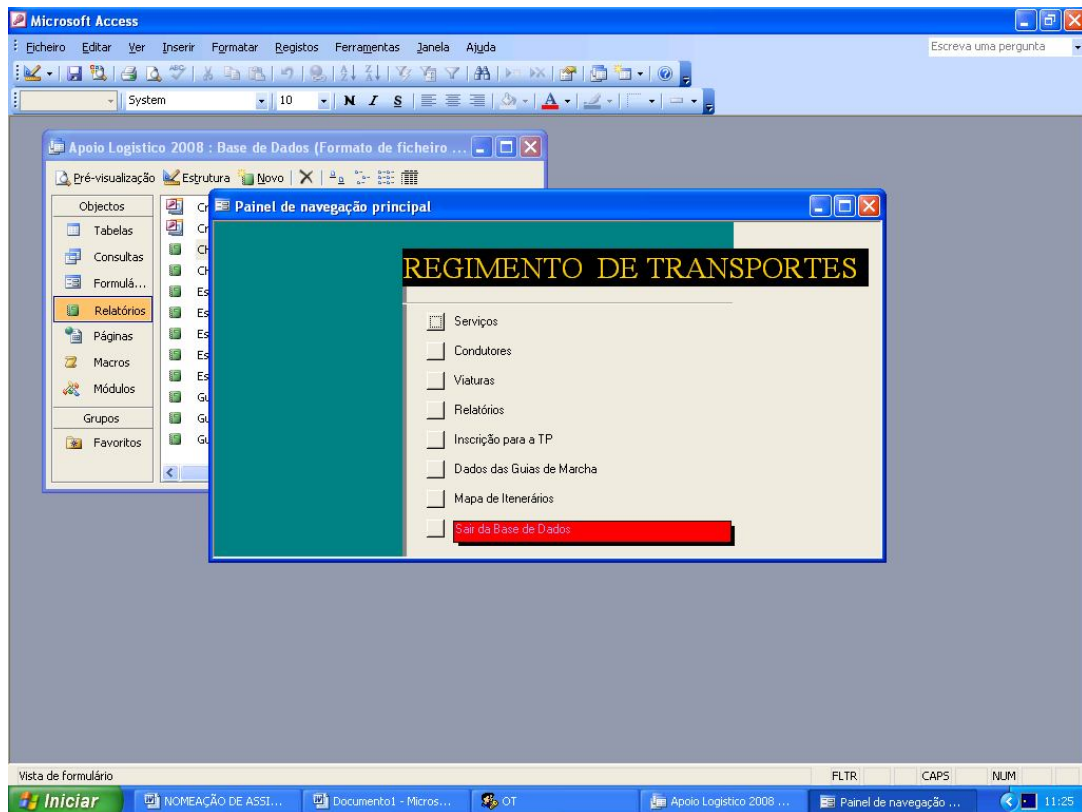


## Mapa de Combustíveis

[illegible]

## Anexo D

### Fotos do programa do Regimento de Transportes em Access



Microsoft Access

Arquivo Editar Ver Inserir Formatar Registos Ferramentas Janela Ajuda

Escreva uma pergunta

Haettenschweiler 11

### ServiçoExterno1

**Serviço Externo**

**Tipo de Serviço**

☐ Regular  
☒ Não Regular

**Unidade** IO

**Autorização** VERBETE

**Nº Autorização** 1-08

**Orgão Coordenador** DMT

**GDH Saída:** 031800JAN08

**Data Inicio** 08-01-2008

**Hora Inicio** 13:00

**GDH Apresentação:** 031400JAN08

**Local Inicio** IO

**Destino:** À DISPOSIÇÃO

**Data Fim** 08-01-2008

**Hora Fim**

**Local Fim** R TRANSP

**Duração** 4 Dia(s)

**Itinerário** IO - À DISPOSIÇÃO

**Código de Carga:** A006

### VIAATURAS

**Tipo de Viatura:** AUTO TP 51

TP 50	TP 50	MX-45-87
TP 23/27	TP 23 a 27	
TP 5	TP 5	
JIPE	Jipe	
MISTA	Mista	
TRACTOR	Tractor	
Plataforma	Plataforma	
ATEGO	Atego	
IVECO	Iveco T6S	
T6 LIGEIOS	T6 Ligeiros	
T6 2 TON	T6 2 Ton	
T6 5 TON	T6 5 Ton	

### CONDUTORES

**Conductor** 2 CAB RC CARYL-D, 16815602 DIOGO PEREIRA

**Companhia Conductor:** C TRANSP

**Car** CAR CAR-D CARVL CARVL-D

**Auxiliar**

**Companhia Aux:**

### ESTATISTICAS

**Total Carga**

**Total Passageiros** 80

**Kms Saída** 152710

**Kms Chegada** 152901

**Total de Kms** 191

**Combustível** 54

**Ocorrências**

**Entrega Chapa de Condutores:** SIM

Registo: 1 de 663

Vista de formulário

INICIAR NOMEAÇÃO DE ASSI... OT Apoio Logístico 2008 ... Serviços ServiçoExterno1 11:21

Microsoft Access

Arquivo Editar Ver Inserir Formatar Registos Ferramentas Janela Ajuda

Escreva uma pergunta

Haettenschweiler 11

### ServiçoInterno

**Serviço Interno**

**Tipo de Serviço**

☐ Regular  
☒ Não Regular

**Entidade Interna** PEL TERM

**Autorização** VERBETE

**Nº Autorização**

**Orgão Coordenador** DMT

**GDH Inicio:** 040800JAN08

**Data Inicio** 04-01-2008

**Hora Inicio** 8:00

**GDH Apresentação:**

**Local Inicio:** RTransp

**Destino:** HMP

**Data Fim** 04-01-2008

**Hora Fim:**

**Local Fim:** RTransp

**Duração** 1 Dia(s)

**Itinerário:** HMP

**Código de Carga:** A006

### VIAATURAS

**Tipo de Viat** GOLF

TP 49	TP 49	
TP 23 a 27	TP 23 a 27:	
TP 9	TP 6:	MX-64-09
Mista	Mista	
Tractores	Tractores	
Plataforma	Plataforma	
Jipe	Jipe	
Atego	Atego:	
Iveco	Iveco T6S:	
T6 Ligeiros	T6 Ligeiros:	
T6 2 Ton	T6 2 Ton	
T6 5 Ton	T6 5 Ton	

### CONDUTORES

**Car** SOLD RC CAR 05877799 MÁRIO SARAIVA

**Companhia Conductor:** C TPESSOAL

**Car** CAR CAR-D CARVL CARVL-D

**Auxiliar:**

**Companhia Aux:**

### ESTATISTICAS

**Total Carga:**

**Total Passageiros:** 2

**Kms Saída:** 160029

**Kms Chegada:** 160074

**Total de Kms:** 45

**Combustível:** 5

**Ocorrências:**

**Entrega Chapa de Condutores:** SIM

Registo: 1 de 144

Vista de formulário

INICIAR NOMEAÇÃO DE ... Documento1 - Mi... OT Apoio Logístico 2... Serviços ServiçoInterno 11:21



Microsoft Access

Apoio Logístico 2008 : Base de Dados (Formato de ficheiro ...)

Pré-visualização Estrutura Novo

### Serviço Reboque

id serviço Reboque		Data Inicio	08-01-2008	Combustível	15
Unidade	EME	Fim do Serviço	08-01-2008	Portagens	
Telefone de Contacto:		Duração	1	Telefones	
Recepção do pedido	SOS-OT	Local de Apresentação	EME	Outras Despesas	
Autorização	VERDETE	Contacto		Observações	
Nº Autorização		Kms Inicio	1099.45	Relatório de Avaria	
Matrícula Reboque	MX-27-27	Kms Fim	1100.40		
Modelo Reboque	IVECO	Total Kms	95		

RELATÓRIO

Registo: 14 de 4

Vista de formulário

INICIAR NOMEACÃO DE ... Documento1 - Mi... OT Apoio Logístico 2... Serviços Serviço Reboque 11:22

Microsoft Access

Apoio Logístico 2008 : Base de Dados (Formato de ficheiro ...)

Pré-visualização Estrutura Novo

### Serviço Ambulancia

id serviço Ambulancia	Num	Kms Inicio	
Unidade		Kms Fim	
Recepção do pedido		Total Kms	
Autorização		Combustível	
Nº Autorizaçã		Portagens	
Matrícula Ambulancia		Telefones	
Modelo Ambulancia		Outras Despesas	
Data Inicio		Observações	
Fim do Serviço		Relatório de Avaria	
Duração			
Local de Apresentação:			
Contacto			

Registo: 1 de 1

Vista de formulário

INICIAR NOMEACÃO DE ... Documento1 - Mi... OT Apoio Logístico 2... Serviços Serviço Ambulancia 11:22

Microsoft Access

Arquivo Editar Ver Inserir Formatar Registos Ferramentas Janela Ajuda

Escreva uma pergunta

Haettenschweiler 11

Apoio Logístico 2008 : Base de Dados (Formato de ficheiro ...)

Pré-visualização Estrutura Novo

### Serviço Funebre

id serviço funebre

Unidade

Recepção do pedido

Autorização

Nº Autorização

Funebre

Modelo Funebre:

Data Inicio

Fim do Serviço

Duração

Apresentação

Missão

Kms Inicio

Kms fim

Total Kms

Combustível

Outras Despesas

Portagens

Telefones

RELATÓRIO

Registo: 1 de 1

Vista de formulário

INICIAR NOMEAÇÃO DE ... Documento1 - Mi... OT Apoio Logístico 2... Serviços Serviço Funebre 11:23

Microsoft Access

Arquivo Editar Ver Inserir Formatar Registos Ferramentas Janela Ajuda

Escreva uma pergunta

Haettenschweiler 11

### Car

ID Condutor

NIM

Posto:

Categoria de Carta:

Nome

Apelido

Companhia

Empedimento:

Telefone:

Telemóvel:

Rua:

Código Postal:

Freguesia/Conselho:

Email:

Licenças e Serviços Internos: **Apresentação**

Início	Fim	Código	Descrição Licença

Serviços: **Sem - Semana FDS - Fim de Semana**

Início	Fim	Dias Sem	Dias FDS	Total Sem	Total FDS

Registo: 1 de 138

Vista de formulário

INICIAR NOMEAÇÃO DE ... Documento1 - Mi... OT Apoio Logístico 2... Condutores Car 11:23

Microsoft Access

Ficheiro Editar Ver Ferramentas Janela Ajuda

Escreva uma pergunta

Apoio Logístico 2008 : Base de Dados (Formato de ficheiro ...)

Car1

**Lista de Condutores do Regimento de Transportes**

Posto	Categoria	NIM	Nome	Apelido	Companhia	Empedimento	Telefone	Telemóvel
CADJ RC	CADJ RC	1114796	MARCO	EVARISTO	CCS		916133311	916133324
2 CAB RC	CADJ RC	155155802	CLAUDIO	DELFINO	C TPESSOAL		916133311	916133324
CADJ RC	CADJ RC	15201519298	NUNO	CARDOSO	CCS		916133311	916133324
CADJ RC	CADJ RC	4819038204	GILBERTO	CARVALHO	C TRANSP		916133311	916133324
CADJ RC	CADJ RC	10315345403	PEDRO	LEONARDO	CCS	SEM ESPECIALIZACAO	916133311	916133324
CAB RC	CADJ RC	15606381100	GABRIEL	RAMOS	CCS	MECANICO	916133311	916133324
CADJ RC	CADJ RC	7907435900	MANUELA	RAMALHO	C TPESSOAL	OFICINAS	916133311	916133324
CADJ RC	CADJ RC	9303456902	PEDRO	SILVA	C TPESSOAL	OFICINAS	916133311	916133324
CADJ RC	CADJ RC	10502841304	CÁTIA	ALVES	C TPESSOAL	OFICINAS	916133311	916133324
CADJ RC	CADJ RC	18503129105	MARIO JOR	RODRIGUES	C TRANSP	CONDUTOR	916133311	916133324
CADJ RC	CADJ RC	17803022106	CÁTIA FILIP	LIMA	C TRANSP		916133311	916133324
CADJ RC	CADJ RC	15702092704	CARLOS AL	NEVES	C TRANSP		916133311	916133324
CADJ RC	CADJ RC	12112409905	TIAGO	JESUS	C TPESSOAL		916133311	916133324
CADJ RC	CADJ RC	18310049606	BRI INO	SARAMAGO	C TRANSP	CONDUTOR	916133311	916133324

Quarta-feira, 2 de Abril de 2008

Página 1 de 1

Página: 1

Concluído

INICIAR NOMEACÃO DE ... Documento1 - Mi... OT Apoio Logístico 2... Condutores Car1 11:24

Microsoft Access

Ficheiro Editar Ver Inserir Formatar Registos Ferramentas Janela Ajuda

Escreva uma pergunta

Apoio Logístico 2008 : Base de Dados (Formato de ficheiro ...)

relatorioCar : Consulta Seleção

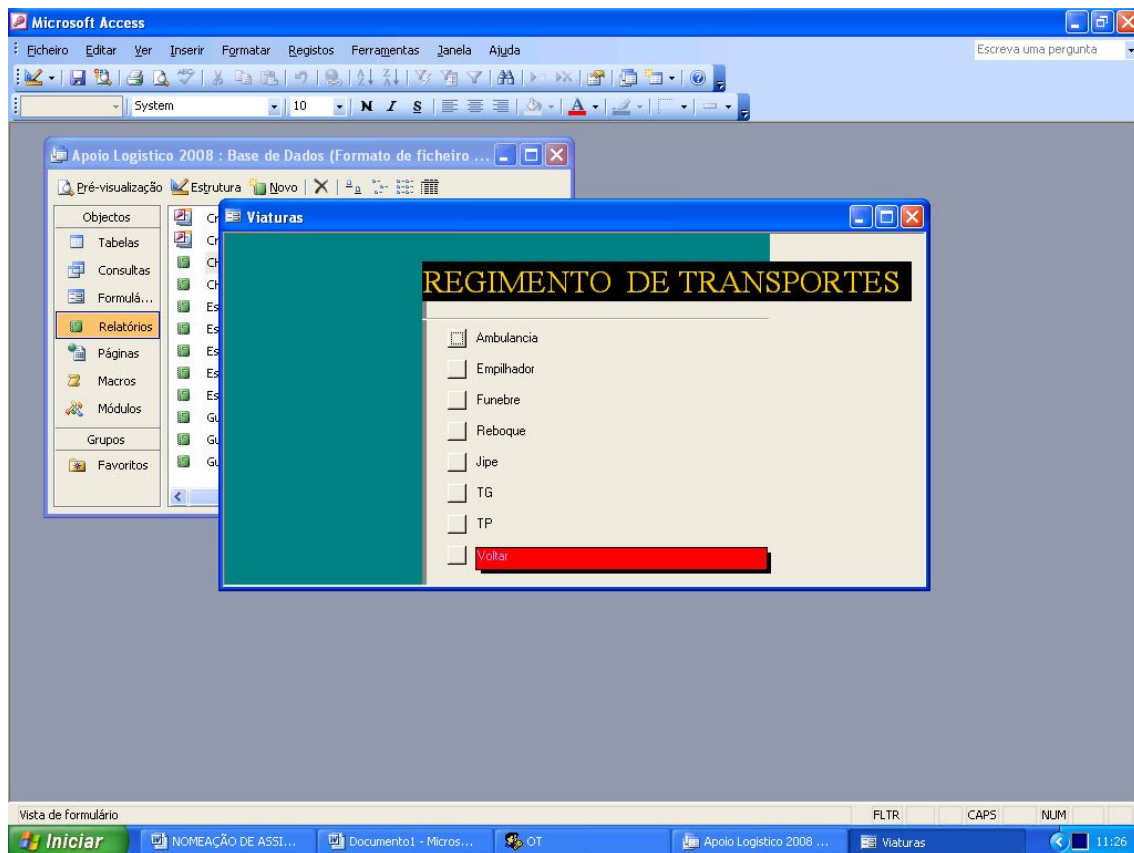
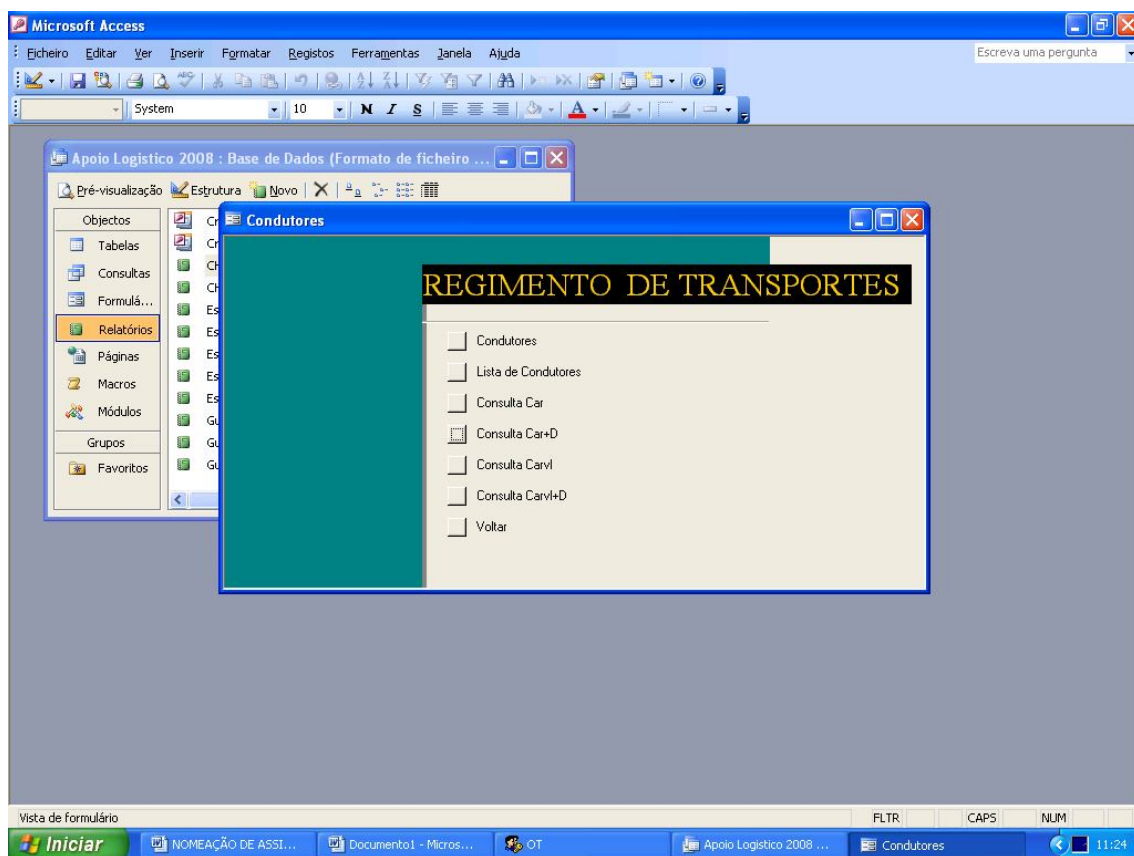
ID Condutor	NIM	Posto	Categoria de Carta	Nome	Apelido	Companhia	Empedimento
155	16155802	1CAB	CAR	CLAUDIO	DELFINO	CCS	OFICINAS
152	01519298	1º CAB	CAR	NUNO	CARDOSO	CCS	SEC. PESSOAL
48	19038204	2 CAB RC	CAR	GILBERTO	CARVALHO	C TRANSP	
103	15345403	2CAB	CAR	PEDRO	LEONARDO	CCS	SEM ESPECIALIDADE DE CONDUTOR
156	06381100	2CAB	CAR	GABRIEL	RAMOS	CCS	OFICINAS
79	07435900	2CAB RC	CAR	MANUELA	RAMALHO	C TPESSOAL	SECRETARIA GERAL
93	03456902	2CAB RC	CAR	PEDRO	SILVA	C TPESSOAL	PARQUEIRO
105	02841304	2CAB RC	CAR	CÁTIA	ALVES	C TPESSOAL	
185	03129105	SOLD	CAR	MARIO JOR	RODRIGUES	C TRANSP	CONDUTOR
178	03022106	SOLD	CAR	CÁTIA FILIP	LIMA	C TRANSP	
157	02092704	SOLD	CAR	CARLOS AL	NEVES	C TRANSP	
121	12409905	SOLD	CAR	TIAGO	JESUS	C TPESSOAL	
183	10049606	SOLD	CAR	BRI INO	SARAMAGO	C TRANSP	CONDUTOR

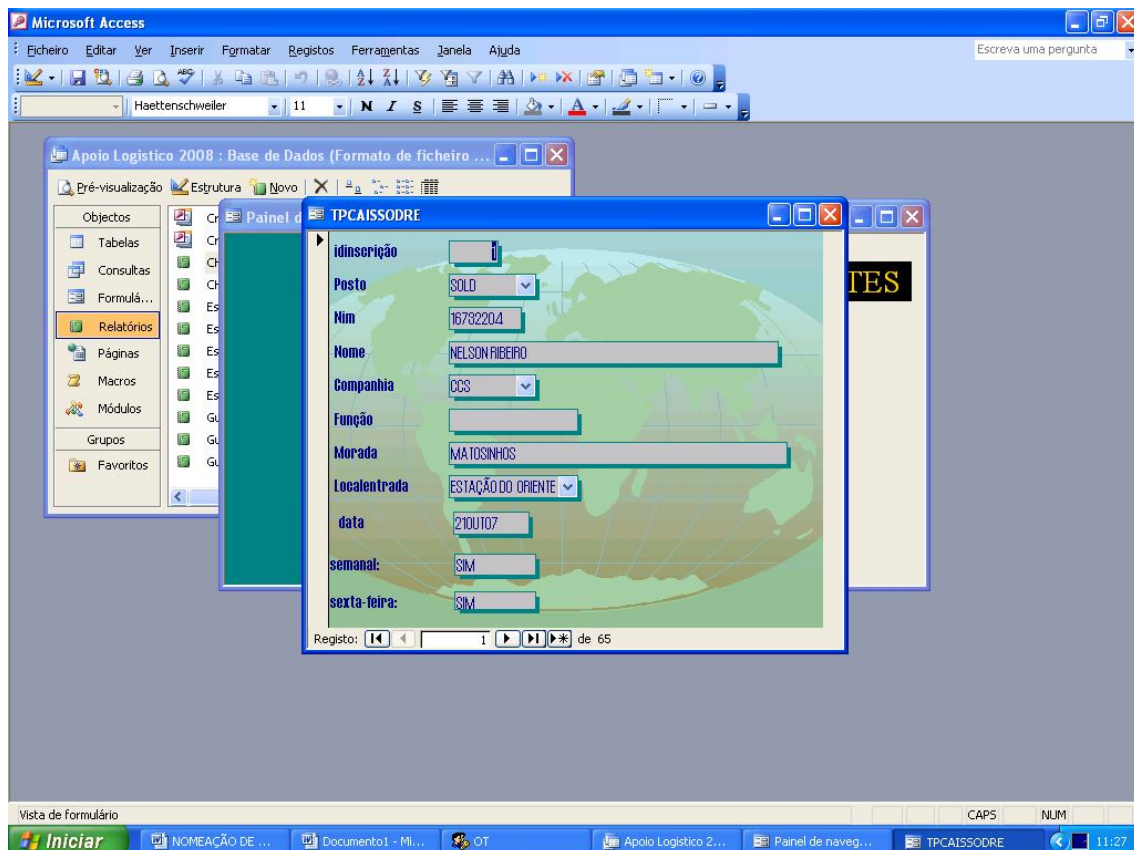
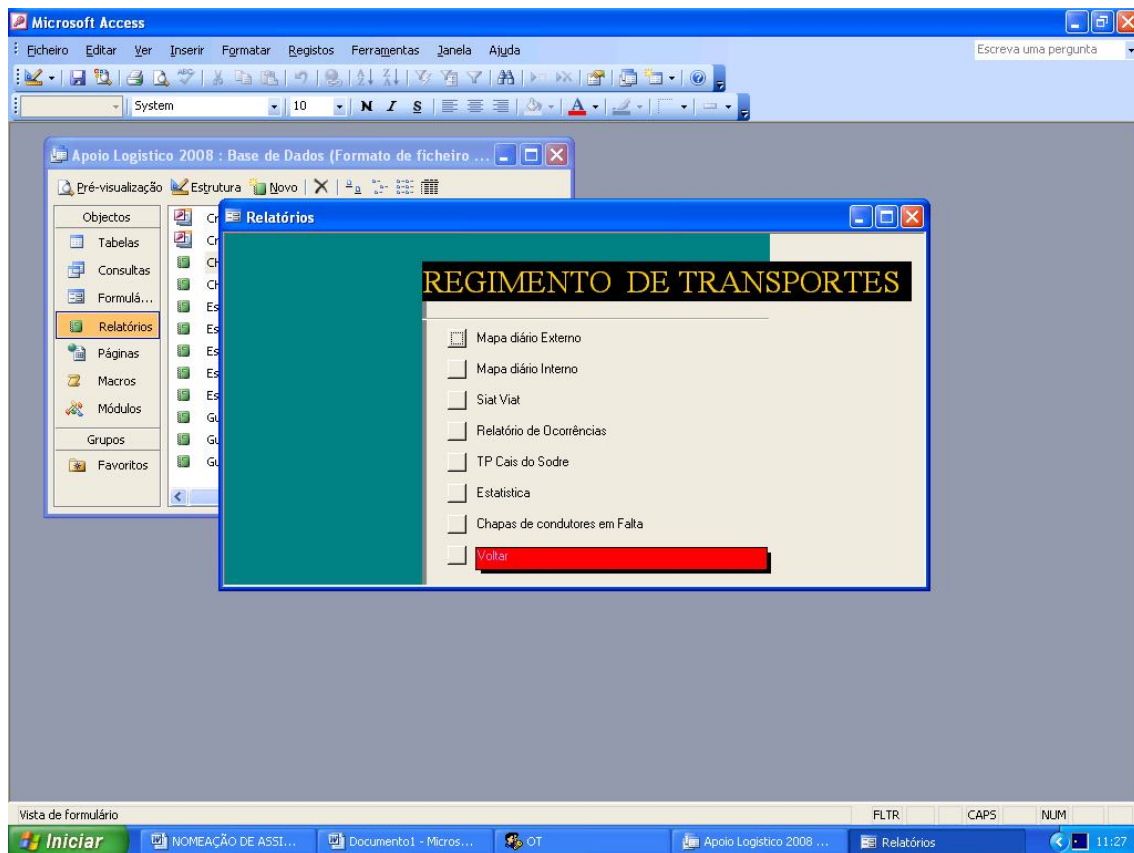
Registo: 1 de 89

Vista de folha de dados

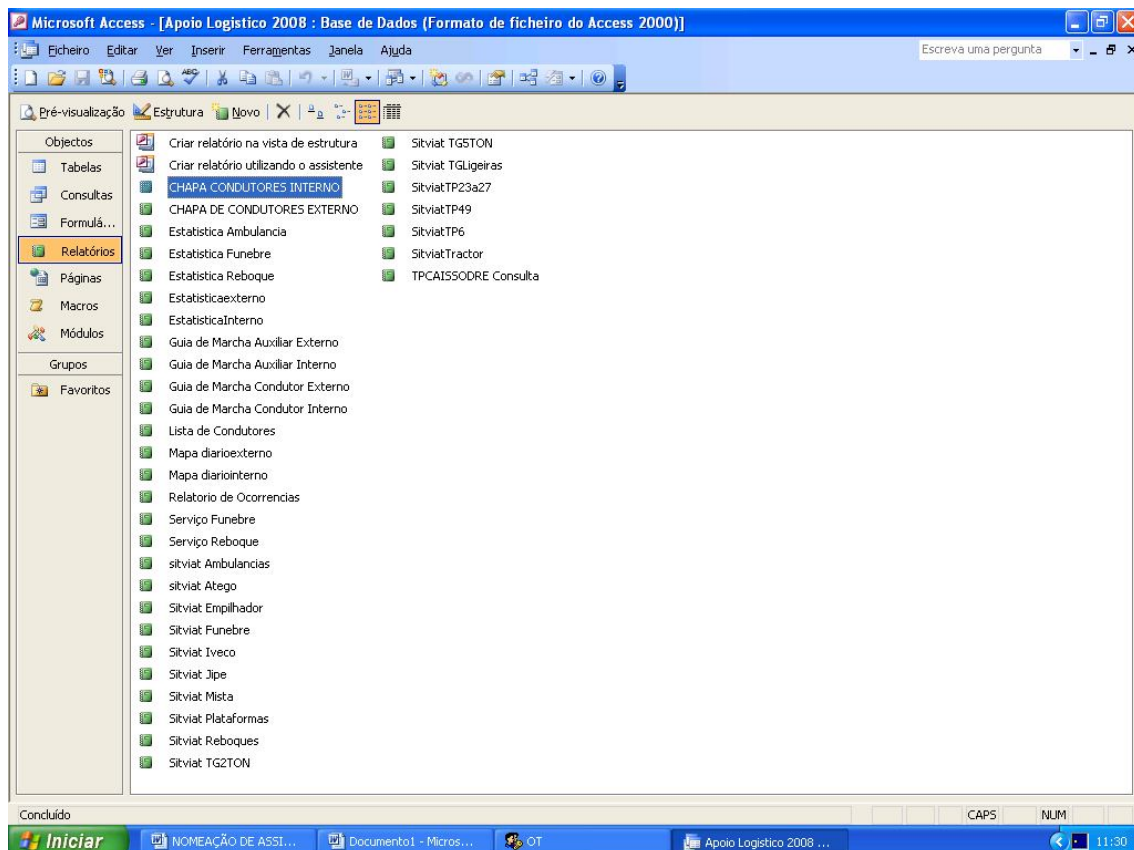
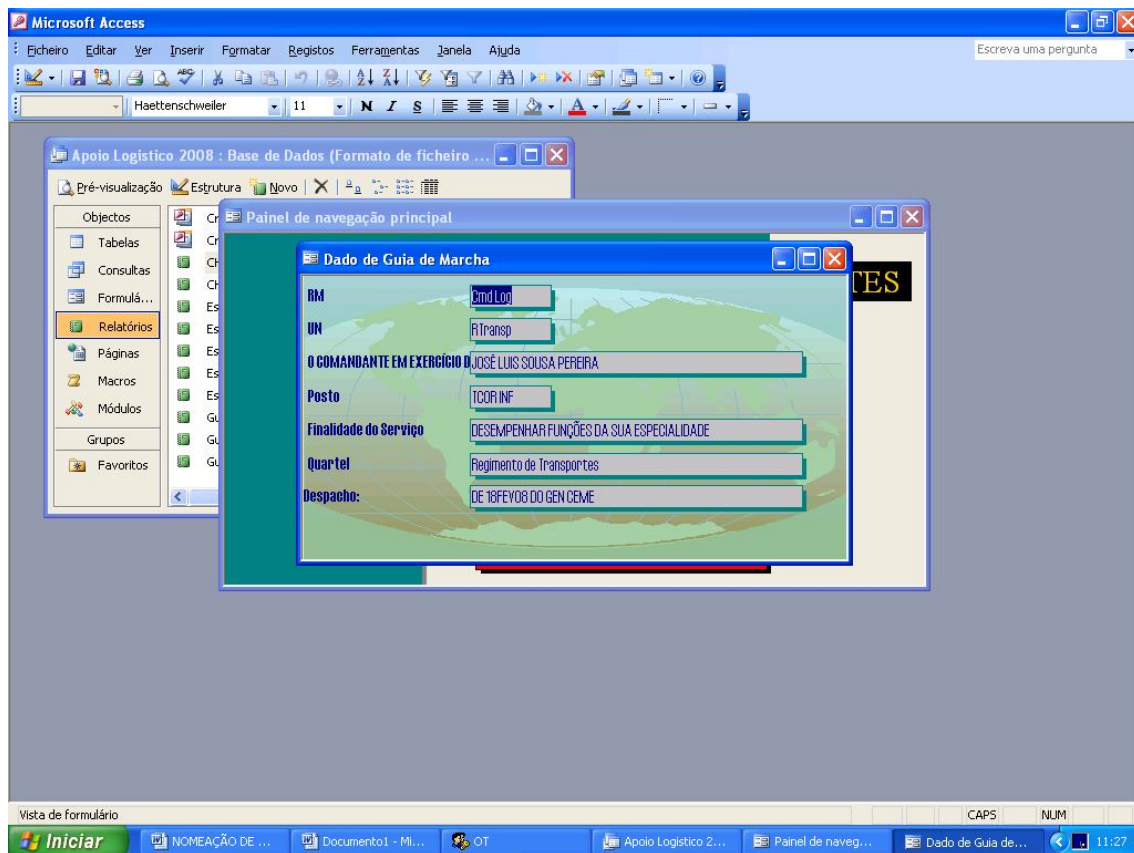
INICIAR NOMEACÃO DE ... Documento1 - Mi... OT Apoio Logístico 2... Condutores relatorioCar : Co... 11:24











[illegible]

Microsoft Access - [ServiçoExterno Consulta]

Escreva uma pergunta

Fechar | Configurar

**COMANDO DA LOGISTICA**  
**REGIMENTO DE TRANSPORTES**  
**SUB-SEÇÃO DE OPERAÇÕES DE TRANSPORTES**

Assunto: Relatório do apoio em transporte durante : 01-03-2008 e 02-03-2008  
 Durante o período em análise foram detectadas as seguintes anomalias no uso de transportes e apoio de logística:

ID	Data	Hora	Dia da Semanal	Dia da Mensal	Dia da Anual
1	01/03/2008	08:00	Segunda	01	01
2	02/03/2008	08:00	Terça	02	02

O CENSO DA LOGISTICA

Plano 1 de 1

Página: 1

Concluído

INICIAR | NOMEAÇÃO... | PRINT SCR... | OT | BRANCO (F:) | Apoio Logist... | Relatórios | ServiçoExte...

Microsoft Access - [ServiçoExterno]

Para Estatística e Imprimir: 01-02-2008 e 02-03-2008

### Estatística do Serviço Externo

Unidade	Condutor	Data Início	Data Fim	Carroz.	Pessoal	Kms Saída	Kms Chez	Kms	Combustível
<b>2 BBARA</b>									
R=12-37	ATBDO	2018 PC CAR. 0281004 CATA ALVES	15-02-2008	16-02-2008	1800	2	75821	75824	4
R=12-38	ATBDO	2018 PC CAR. 0271104 LEO CARVAL	15-02-2008	16-02-2008	1400	2	73339	73342	1
R=12-71	ATBDO	2018 PC CAR. 1418004 PATELY DEFRIGO	15-02-2008	16-02-2008					
R=08-43	AUTO TP 33	2018 PC CAR. 0321209 MARISA MARTINS	15-02-2008	16-02-2008					
Totais de Serviços por Seção:		4		3200		4		6	
Totais por Seção:		4		3200		4		6	
<b>AHM</b>									
R=19-51	NEBO TACTICA	2018 PC CAR. 0568005 CLABIA FERREIRA	07-02-2008	16-02-2008	750	2	37803	38105	60
Totais de Serviços por Seção:		1		750		2		302	
Totais por Seção:		1		750		2		302	
<b>AM</b>									
R=02-21	UTRO	1 CAR PC CARUL. 0563202 ANTONIO DIAS	15-02-2008	16-02-2008		3	11236	11331	97
R=25-33	BAI	2018 PC CAR. 0402380 JOANA ALVES	15-02-2008	16-02-2008		7	50568	51381	108
R=44-15	AUTO TP 5	2018 PC CAR. 0738402 ANTONIO DEBORA	15-02-2008	16-02-2008		1	14614	14614	61
R=25-33	BAI	2018 PC CAR. 0603109 ANIELA FARIAS	15-02-2008	16-02-2008			51281	51680	152
R=05-02	ABEU LANCIA	2018 PC CAR. 0345802 PEDRO SILVA	15-02-2008	16-02-2008		2	24407	24677	21
R=25-34	GOL	2018 PC CAR. 0001800 CATA ALVES	15-02-2008	16-02-2008		2	12018	12408	32
Totais de Serviços por Seção:		6		15				3371	
Totais por Seção:		6		15				3371	
<b>BRIMBOC</b>									
R=05-07	TRAC 10R	1 CAR PC CARUL. 0103000 ALEXANDRE JOSE	15-02-2008	16-02-2008		1	14050	14245	586
R=05-07	TRAC 10R	1 CAR PC CARUL. 0003401 PEDRO VENCOLA	15-02-2008	16-02-2008	80000	1	14263	14723	564
R=05-07	TRAC 10R	1 CAR PC CARUL. 0002708 FULIO ROBEU	15-02-2008	16-02-2008					
R=05-08	TRAC 10R	1 CAR PC CARUL. 0005501 ROBEU RODRIGUES	15-02-2008	16-02-2008					
Totais de Serviços por Seção:		4		80000		1		3003	
Totais por Seção:		4		80000		1		3003	
<b>CID</b>									
R=40-11	AUTO TP 20	1 CAR PC CARUL. 0103000 ALEXANDRE JOSE	15-02-2008	16-02-2008		20	559	741	17
Totais de Serviços por Seção:		1		20				62	
Totais por Seção:		1		20				62	
<b>CM</b>									
R=45-38	AUTO TP 51	1 CAR PC CARUL. 0518805 PAULO PIRES	07-02-2008	16-02-2008		40	14159	14301	17
R=45-38	AUTO TP 51	1 CAR PC CARUL. 0518805 PAULO PIRES	07-02-2008	16-02-2008		40	14159	14301	17
R=45-38	AUTO TP 5	1 CAR PC CARUL. 0321209 JOSE ROBEU	05-02-2008	16-02-2008		27	17513	17784	35
R=05-75	AUTO TP 20	2018 PC CARUL. 1151102 JOSE RODRIGUES	15-02-2008	16-02-2008					

quarta-feira, 2 de Abril de 2008 Página 1 de 10

Página: 14 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Concluído

INICIAR NOMEAÇÃO... PRINT SCR... OT BRANCO (F:) Apoio Logist... Estatística ServiçoExte... 11:42

Microsoft Access - [ServiçoExterno]

### CHAPA DE CONDUTOR

Unidade			
10			
Verbete	Nº Verbete	Tipo de Viatura:	
VERBETE	108	AUTO TP 51	
Data Início:	Duração:	Grupo Data Hora:	Local Início:
03-01-2008	1	031300JAN08	10
Data Fim:	Hora Fim:	Local Fim:	Data Hora Aparente
06-01-2008		R TRANSP	031400JAN08
Itinerário:			
10 - A DISPOSIÇÃO			
Condutor Car			
2018 PC CARUL. 1691502 DIOGO PEREIRA			
Auxiliar			
Viatura			
Kms Saída:	Kms Chegada:	Total de Kms:	Combustível:
152110	152011	191	54
Ita	Total Passageiros	Total Carga	Percursos Efectuados
10			
Ocorrências Extraordinárias:			

TEL 5507 91345356/425630 Serviço Externo 0 CONDUTOR  
TEL 01 DIA 91345356/425737  
TEL CENTRAL 21943693/425600


Página: 14 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Concluído

INICIAR 2 Microsoft... BRANCO (F:) OT Apoio Logist... Serviços ServiçoExte... ServiçoExte... 11:56

## Anexo E


### Pedido de Autorização de Reparação

		<p align="center"><b>ESTADO-MAIOR DO EXERCITO</b></p> <p align="center"><b>COMANDO DA LOGÍSTICA</b></p> <p align="center"><b>DIRECÇÃO DE MATERIAL E TRANSPORTES</b></p>	
<b>NEP 9 - 6.04</b>		<b>PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DE REPARAÇÃO (PAR) 02/2008</b>	
UN	<u>Escola de Tropas Para-queadistas</u>	<p align="center">VISTO O COMANDANTE</p> <p align="center">_____</p> <p align="center">_____</p>	
DATA	<u>30/01/2008</u>		
EXEMPLAR Nº 1/3			
<p>a) - NOMENCLATURA DA VIATURA: <u>AUTO TG 1 TON 9 LAND ROVER DEFENDER 110 SW D 4X4 MF 93</u></p> <p align="center">Nº DE MATRÍCULA <u>ME-95-65</u></p> <p>b) - Grau de Urgência: <u>URGENTE</u></p> <p>c) - Possibilidade de reparação (Of da Un; OGME; Of Civis): <u>OFICINA DA UNIDADE</u></p> <p>d) - ESTIMATIVA: <u>SETENTA E UM EUROS E SESSENTA E SETE CÉNTIMOS.</u></p>			
DESCRIMINAÇÃO		PREÇO	
AUTO PIRAMIDE		71	67€
JOSÉ DINIS GOIS LDA		81	68€
NPEÇAS		90	75€
VIDRO PARA-BRISAS		59	23€
IVA 21%		12	44€
<b>SOMA.....</b>		71	67€
<p>e) -Esta reparação é considerada economicamente vantajosa? <u>SIM</u></p>			
<p>OBS: <u>DESTA REPARAÇÃO DEPENDE A OPERACIONALIDADE DA VIATURA</u></p>			
<p align="center"><u>TANCOS 30/JANEIRO/ 2008</u></p> <p align="center">_____</p> <p align="center">_____</p>			



## Anexo F

### Norma de Execução Permanente da DSM

	 <b>ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO</b> <b>COMANDO DA LOGÍSTICA</b>	EXEMPLAR Nº
ABR 95	<b>NORMA DE EXECUÇÃO PERMANENTE</b>	NEP 9 - 4.06
<b>TÍTULO: MANUTENÇÃO DE MATERIAL</b>		
<b>ASSUNTO: IMPRESSOS UTILIZADOS NA FUNÇÃO MANUTENÇÃO</b>		
<p><b><u>1. FINALIDADE</u></b></p> <p>Estabelecer os procedimentos relativos ao uso dos diversos impressos normalmente utilizados pelas UU, para darem a conhecer, em termos de operacionalidade, a situação dos artigos principais da gestão dos <u>SMat</u> distribuídos.</p> <p><b><u>2. DESIGNAÇÃO DOS IMPRESSOS</u></b></p> <p>São os seguintes, os impressos tratados na presente NEP e que são os que, periodicamente ou com maior frequência, são utilizados pelas UU no desenvolvimento das operações de manutenção em benefício dos artigos principais distribuídos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impresso de MAPA DE SITUAÇÃO DE VIATURAS (SITVIAT)</li> <li>- Impresso de MAPA DE SITUAÇÃO DE ARMAMENTO (SITARM)</li> <li>- Impresso de PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DE REPARAÇÃO (PAR)</li> <li>- Impresso de MAPA DE 3º ESCALÃO</li> <li>- Impresso de ORDEM DE TRABALHO (OT)</li> <li>- Impresso de REQUISIÇÃO DE MANUTENÇÃO (<u>Mod 2705</u>)</li> <li>- Impresso de RELATÓRIO DE AVARIA DE VIATURA (RELAV)</li> <li>- Impresso de RELATÓRIO DE INOPERACIONALIDADE DE MATERIAL (RELIMA)</li> <li>- Impresso de RELATÓRIO DE AVARIA DE MATERIAL (RELAM)</li> </ul>		
ENTIDADE RESPONSÁVEL RET - DSM	STOCK DA PUBLICAÇÃO RET - DSM	CLASSIFICAÇÃO N/C

**a. Impresso de MAPA DE SITUAÇÃO DE VIATURAS (SITVIAT)**

- (1) O impresso de SITVIAT é constituído por uma única folha, com o verso em branco, e destina-se a mostrar a situação das viaturas em carga à UU; as Unidades que disponham de viaturas em quantidade não comportada pelo mapa, podem destacar a parte do impresso relativa a pessoal para obtenção de mais páginas.  
A última página deverá estar completa, para reflectir a existência de pessoal técnico e para conter a assinatura.
- (2) O SITVIAT é de elaboração mensal e, depois de preenchido, é enviado ao Quartel General da RM/ZM respectivo, em duplicado, onde é devidamente analisado e trabalhado pelo Oficial de Material.
- (3) O Oficial de Material junto de cada QG concentra o SITVIAT de todas as UU da sua RM/ZM, analisa a situação no seu conjunto e elabora um único mapa de situação, que deve reflectir o estado do material auto da RM/ZM onde se encontra colocado. Este mapa de situação global será enviado, apenas em original, para a REP MAN MAT/DSM que, como gestora da manutenção, tomará a acção possível e conveniente, face à situação apresentada.

**b. Impresso de MAPA DE SITUAÇÃO DE ARMAMENTO (SITARM)**

(1) O impresso de SITARM destina-se a mostrar a situação do armamento que se encontra distribuído pelas UU e é constituído por uma ou duas folhas, ambas com o verso em branco:

- Se a UU dispor de todo o armamento operacional, preenche apenas o SITARM M1;
- Se a UU tiver armamento inoperacional, preenche o SITARM M1 e o SITARM M2.

Os próprios impressos têm inscrito a indicação dos que devem ser preenchidos.

(2) O SITARM é de elaboração trimestral e, depois de preenchido, é enviado, em duplicado, ao QG da RM/ZM respectivo, onde é analisado e trabalhado pelo Oficial de Material.

(3) O Oficial de Material junto de cada QG da RM/ZM concentra o SITARM das respectivas UU, analisa a situação no seu conjunto dedicando especial atenção ao SITARM M2, após o que elabora um único mapa de situação com o estado do armamento da RM/ZM onde se encontra colocado. Este mapa de situação global será enviado, apenas em original, para a REP MAN MAT/DSM que, como entidade gestora da manutenção, tomará a acção possível e conveniente, face à situação apresentada.

**c. Impresso de PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DE REPARAÇÃO (PAR)**

(1) O impresso de PAR é constituído por uma folha de rosto, com o verso em branco, e por duas folhas de ANEXO, e destina-se a ser usado pelas UU sempre que estas tenham necessidade de levar a efeito operações de manutenção de escalão mais elevado do que aquele que lhe compete e que, para isso, obtiveram autorização técnica da REP MAN MAT/DSM.

(2) O PAR é enviado ao Oficial de Material do QG da RM/ZM que, após análise, o submete a despacho do Comando respectivo, ou o informa e envia à RMM/DSM.

Este impresso deve ser preenchido da forma mais completa possível, nomeadamente no que diz respeito ao ANEXO; os elementos constantes neste documento são importantes para o trabalho de análise a desenvolver pela entidade gestora da manutenção e da sua clara e completa informação pode depender a brevidade do despacho sobre o pedido formulado.

(3) O PAR é elaborado em triplicado destinando-se:

- O original, à REP MAN MAT/DSM, se necessário;
- O duplicado, ao QG da RM/ZM;
- O triplicado, ao arquivo da UU que o elaborou.



**d. Impresso de MAPA DE 3º ESCALÃO**

- (1) O impresso de MAPA DE 3º ESCALÃO é constituído por uma única folha, com o verso em branco, e contempla as duas situações possíveis, em termos de inscrição de despesa em rubrica orçamental:
  - Conservação de Bens;
  - Material de Transporte-Peças.
- (2) Este impresso destina-se a ser usado por todas as Unidades, incluindo as Unidades/Orgãos de Apoio, sempre que necessitem de adquirir serviços ou sobressalentes que dê origem a reposição de verbas.
- (3) O Mapa de 3º Escalão é elaborado em triplicado, ficando este na UU, e enviado em duplicado à REP MAN MAT/DSM, que lhe dá o tratamento necessário, atribui a verba de acordo com a rubrica adequada e o envia para o Centro Financeiro da RM/ZM respectiva, para os fins convenientes.

**e. Impresso de ORDEM DE TRABALHO (OT)**

- (1) O impresso de OT é constituído por uma ou mais folhas, com verso em branco, destinado a acompanhar qualquer equipamento (viatura ou outro material), sempre que este careça de qualquer operação de manutenção. Isto pressupõe que nenhum artigo principal ou conjunto deve permanecer na oficina de manutenção (da UU ou do Orgão de Apoio) sem o suporte conferido pela Ordem de Trabalho.
- (2) O impresso de OT é elaborado em quintuplicado, destinando-se:
  - Os três primeiros exemplares a acompanhar o material que vai ser reparado;
  - Os dois últimos exemplares ficam na Unidade que elaborou a OT.
- (3) Quando a reparação estiver concluída, o equipamento reparado é devolvido ao requisitante acompanhado do original e do duplicado do documento, devidamente preenchido; o triplicado ficará arquivado na oficina de manutenção (da UU ou do Orgão de Apoio), constituindo informação técnica e administrativa a utilizar quando necessária.
- (4) Na posse do original e do duplicado da OT que acompanhou o material reparado, a Secção de Logística da UU actualiza os documentos específicos do material (cadastro), e reserva um dos exemplares para enviar à REP MAN MAT/DSM, como anexo ao Mapa de 3º Escalão.

**f. Impresso de REQUISICÃO DE MANUTENÇÃO (Mod 2705)**

- (1) O impresso de Requisição de Manutenção é constituído por cinco folhas, em papel autocopiativo, cada uma delas com cor diferente; o exemplo anexo constitui a folha de rosto e é diferente das restantes quatro folhas. A última folha do conjunto contém, no verso, os códigos a utilizar no preenchimento do impresso.
- (2) Este impresso destina-se a ser utilizado pelas UU, sempre que estas careçam de reforço da sua capacidade de manutenção para os artigos principais de que dispõem; para o efeito, preenchem a Secção I do impresso e, depois de destacar o exemplar 5 (que arquivam), remetem os restantes quatro exemplares para o QG da RM/ZM respectiva para, ali, ser analisado pelo Oficial de Material.
- (3) Analisado o pedido de reforço, o Oficial de Material classifica-o como reforço programado ou inopinado; neste caso, o pedido deverá ser enviado, em triplicado, ao Órgão de Apoio adequado, que tomará as medidas convenientes, face à situação apresentada.
- (4) O exemplar nº 4 do impresso deve ser enviado à REP MAN MAT/DSM, para conhecimento e gestão da manutenção.

**g. Impresso de RELATÓRIO DE AVARIA DE VIATURA (RELAV)**

- (1) O RELAV é constituído por duas folhas, com verso em branco, sendo a primeira a folha de rosto e a segunda destinada a informações detalhadas.
- (2) Este relatório destina-se a ser usado pelas UU quando dispõem de viaturas com avarias cuja reparação ultrapassa as suas possibilidades técnicas ou que, pelo seu estado geral, aconselham a incapacidade.
- (3) O RELAV é elaborado em triplicado (ficando este na UU) e enviado ao QG da RM/ZM respectiva, onde é analisado e informado pelo Oficial de Material, após o que o original é remetido para a REP MAN MAT/DSM.
- (4) A REP MAN MAT/DSM, como entidade gestora da manutenção, estuda o documento e informa a UU, via QG, da acção a tomar:
  - Incapacidade da viatura com venda local;
  - Recolha ao LRn Mat, com abate à carga da Unidade;
  - Outra, não especificada.

**h. Impresso de RELATÓRIO DE INOPERACIONALIDADE DE MATERIAL AUTO (RELIMA)**

- (1) O impresso de RELIMA é constituído por uma única folha, com o verso em branco, e destina-se a ser preenchido quando se verificar a inoperacionalidade de um ou mais conjuntos de uma viatura.
- (2) O RELIMA é preenchido pela UU em três exemplares, ficando o triplicado na sua posse; os restantes dois exemplares são enviados ao respectivo QG, a fim de que o Oficial de Material tome conhecimento da situação e adopte o procedimento adequado.
- (3) Depois de ter analisado tecnicamente o assunto, anexa o seu parecer ao original do documento, que envia para a REP MAN MAT/DSM, para os fins convenientes.
- (4) A REP MAN MAT/DSM, face aos elementos de que disponha, informa a Unidade (via QG) da acção a tomar.

**i. Impresso de RELATÓRIO DE AVARIA DE MATERIAL (RELAM)**

- (1) O impresso de RELAM é constituído por duas folhas, com verso em branco, sendo a primeira a folha de rosto e a segunda destinada a detalhar o estado do material sobre o qual o Relatório incide.
- (2) O RELAM é preenchido pela UU em três exemplares, sempre que qualquer material eléctrico/mecânico (ex: gerador de emergência) se encontra avariado; os três exemplares do RELAM destinam-se ao respectivo QG (exemplares 1 e 2) e ao arquivo de Unidade que o elaborou.
- (3) O Oficial de Material junto do QG da RM/ZM analisa tecnicamente o assunto, anexa o seu parecer ao original do documento e envia-o para a REP MAN MAT/DSM onde, face aos elementos de que disponha, analisa a situação e informa a Unidade, via QG, da acção que deve ser tomada.

**O DIRECTOR DOS SMAT**

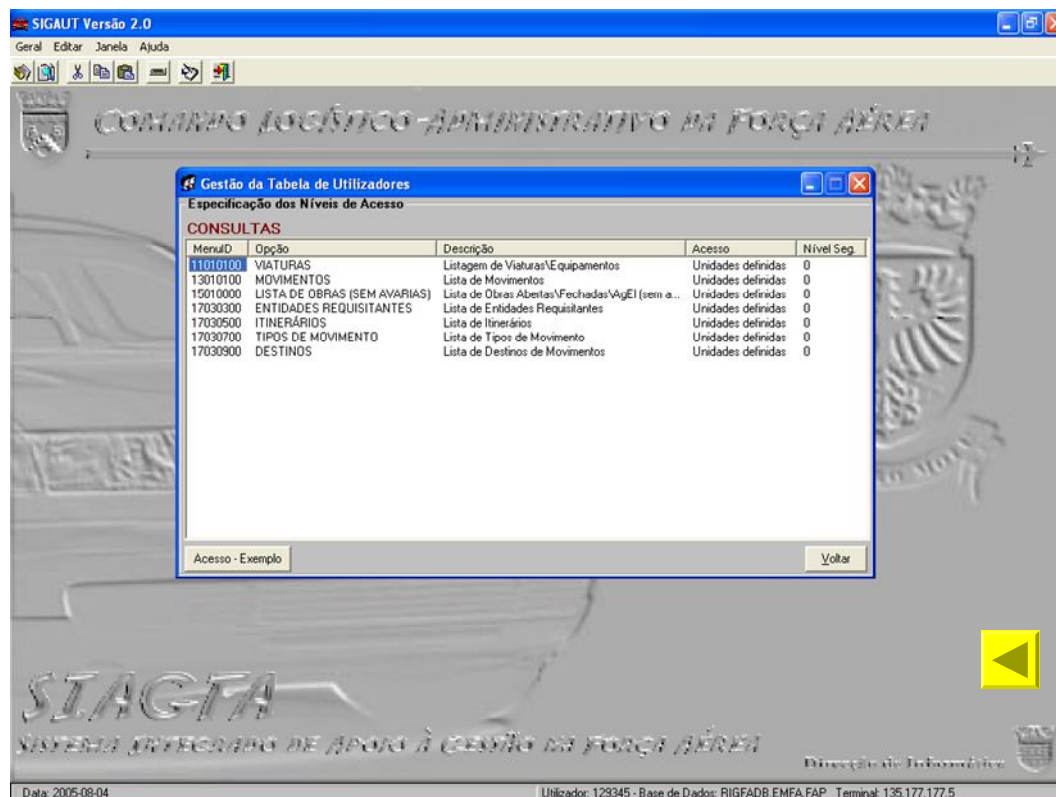
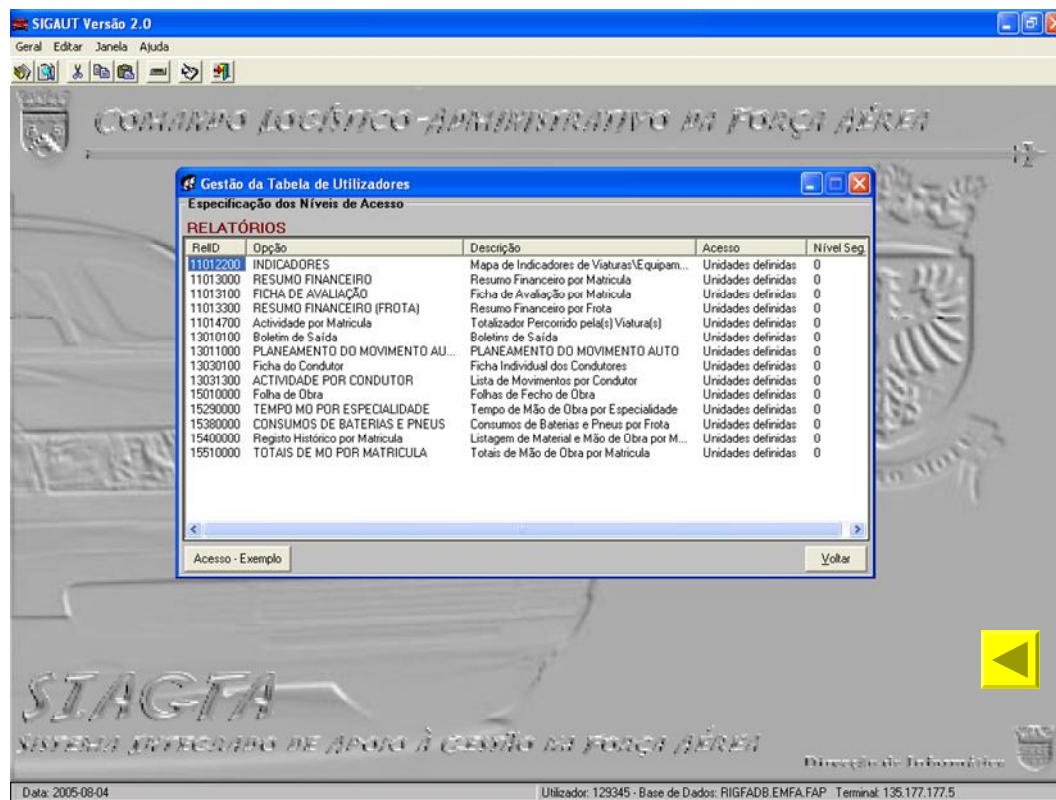
**JOSÉ ANTÓNIO VIEIRA DA SILVA CORDEIRO  
BRIGADEIRO**

**AUTENTICAÇÃO  
O CHEFE DA RET/DSM**

**LUÍS ARMANDO MARQUES GARCIA  
TEN COR SMAT**

## Anexo G


### Fotos do SIGAUT





SIGAUT Versão 2.0 - [Parque de Equipamentos / Equipamentos / INDICADORES]

2005-08-04 10:21:39 Página 1 / 1

  
**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL**  
**FORÇA AÉREA**  
 Gestão Viaturas


INDICADORES

Matricula	Valor do Totalizador	Valor que falta p/ a Próxima Revisão	Valor que falta p/ a Próxima Mudança de Óleo	Data da Próxima IPO
<b>Unidade Colocação : CENTRO DE FORMACAO MILITAR E TECNICA DA FA</b>				
AM-10-04	128 328	6 614	6 614	2003-05-20

Data: 2005-08-04 Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB.EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.5

SIGAUT Versão 2.0 - [Parque de Equipamentos / Equipamentos / RESUMO FINANCEIRO]

2005-08-04 10:27:31 Página 1 / 1

  
**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL**  
**FORÇA AÉREA**  
 Gestão Viaturas

**Resumo Financeiro por Matricula**  
Do 2005-01-01 a 2005-08-04

Matricula : AM-10-04  
 Marca : VOLKSWAGEN      Modelo : POLO D

Totalizador Percorrido : 128 328      Dias de Inoperacionalidade: 5  
 Dias de Inoperacionalidade: 5

	Custo	Custo / Km
Combustível :	€ 1 421,87	€ 0,0111
<b>Sub Total</b>	<b>€ 1 421,87</b>	<b>€ 0,0111</b>

Custos de Manutenção

Obras no Exterior a cargo da Unidade : € 0,00

Obras efectuadas na Unidade

Mecânica cargo da Unidade	C\$4,72
Mecânica cargo da C/FA	C\$4,28
Mão Obra	C\$9,00

Custos de Manutenção cargo da RT : € 0,00

<b>Sub Total</b>	<b>€ 705,32</b>	<b>€ 0,0055</b>
------------------	-----------------	-----------------

Data: 2005-08-04 Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB.EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.5



SIGAUT Versão 2.0 - [Parque de Equipamentos / Equipamentos / FICHA DE AVALIAÇÃO]

2005-08-04 10:32:40

Página 1 / 1

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA  
Gestão Viaturas

**FICHA DE AVALIAÇÃO POR MATRÍCULA**

Data Criação Matrícula  
1992-04-06

Identificação da Viatura

Matrícula	Frota	Função	Marca
AM-10-04	AUTOMÓVEIS	USO INDIVIDUAL	VOLKSWAGEN
Modelo	Versão	Fonte Energia	Ano Fabrico
POLO D	N/A	GASOLEO	1991
Tipo Totalizador	Unid. Colocação	Colocada desde	
KILOMETROS	CFMTFA		

Indicadores Úteis

Situação Actual	Idade Viatura	Totalizador Marca	Dados Relativos aos Últimos 6 Meses				
			Méd Consumo Combustível (Lt /100)	Média Consumo Óleo (Lt/1000)	Custo Manutenção Por (Km)	Custo Combustível Por (Km)	Custo Exploração Por (Km)
OPERATIVA	14	128 328					

Estado Actual

Equipamento	Estado	Data do Estado
APR GLOBAL	RAZOAVEL	

Data: 2005-08-04 Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB-EMFA-FAP Terminal: 135.177.177.5

SIGAUT Versão 2.0 - [Parque de Equipamentos / Equipamentos / FICHA DE AVALIAÇÃO]

2005-08-04 10:32:40

Página 1 / 1

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA  
Gestão Viaturas

**FICHA DE AVALIAÇÃO POR MATRÍCULA**

Data Criação Matrícula  
1992-04-06

Identificação da Viatura

Matrícula	Frota	Função	Marca
AM-10-04	AUTOMÓVEIS	USO INDIVIDUAL	VOLKSWAGEN
Modelo	Versão	Fonte Energia	Ano Fabrico
POLO D	N/A	GASOLEO	1991
Tipo Totalizador	Unid. Colocação	Colocada desde	
KILOMETROS	CFMTFA		

Indicadores Úteis

Situação Actual	Idade Viatura	Totalizador Marca	Dados Relativos aos Últimos 6 Meses				
			Méd Consumo Combustível (Lt /100)	Média Consumo Óleo (Lt/1000)	Custo Manutenção Por (Km)	Custo Combustível Por (Km)	Custo Exploração Por (Km)
OPERATIVA	14	128 328					

Estado Actual

Equipamento	Estado	Data do Estado
APR GLOBAL	RAZOAVEL	

Resultados da Utilização

POR:	Rentabilidade			Taxa Prontidão	Combustível		Óleo	
	Percorreu	Média	Dias INOP		Consumiu (Litros)	Méd. Mensal (l)	Consumiu (Litros)	Méd. Mensal (Litros)
MÊS								
ANO		0,0			0,0	0,000	0,0	0,000
ACUMULADO	128 328		5	99,90%	556,0	3		

Custos de Utilização

POR:	Custos de Manutenção					Custos Combustível Valor Apurado	Custos Exploração Valor Apurado
	Material CLAF	Material Unidade	Soma Material	Mão de Obra	TOTAL		
MÊS						€0,00	
ANO						€0,00	
ACUMULADO	€4,90	€189,63	€194,53	€204,00	€398,53	€1 733,00	€1 927,53

SIGAUT/7/Rev11013100

Data: 2005-08-04 Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB-EMFA-FAP Terminal: 135.177.177.5

SIGAUT Versão 2.0 - [Parque de Equipamentos / Equipamentos / RESUMO FINANCEIRO (FROTA)]

1 of 1

2005-08-04 10:11:44

Ministério da Defesa Nacional  
Força Aérea  
Gestão Viaturas

Resumo Financeiro por Frota  
De 2000-01-01 a 2005-08-04

Frota : AUTOMÓVEIS

Totalizador Percorrido : 4 694 929      Dias de Inoperacionalidade: 5838

	Custo	Custo / Km
Combustível :	€ 579 676,64	€ 0,1235
<b>Sub Total</b>	<b>€ 579 676,64</b>	<b>€ 0,1235</b>

Custos de Manutenção

Obras no Exterior a cargo da Unidade : € 302 103,17

Obras efectuadas na Unidade

Reparação de carga da Unidade	€ 14 782,05
Reparação de carga da CLAP	€ 12 117,45
Reparação de carga	€ 17 219,31

Custos de Manutenção a cargo da RT :

€ 812,18
----------

**Sub Total** € 646 838,92      € 0,1378

Data: 2005-08-04      Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB.EMFA.FAP      Terminal: 135.177.177.5

SIGAUT Versão 2.0 - [Parque de Equipamentos / Equipamentos / Actividade por Matricula]

1 of 1

2005-08-04 10:12:10

Ministério da Defesa Nacional  
Força Aérea  
Gestão Viaturas

Valor percorrido pela viatura AM-10-04 entre 2000-01-01 e 2005-08-04

Matrícula Civil: 24-10-AE

Marca: VOLKSWAGEN

Modelo: POLO D

Frota: AUTOMÓVEIS

Funcionalidade: USO INDIVIDUAL

Totalizador:

Tipo:	KILOMETROS
Percorrido:	0

Data: 2005-08-04      Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB.EMFA.FAP      Terminal: 135.177.177.5

SIGAUT Versão 2.0 - [Parque de Equipamentos / Módulos / Módulos Atribuídos]

General Janela Ajuda

2005-05-04 10:54:27

Página 1 / 1

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA

CLAFEA

Text Object

Distribuição dos Módulos Quantitativos pelas Unidades

Módulos Atribuídos																
	ADMINISTR												OUTRAS		Tot. Matric.	
	AGE	AGE	AUT	CEL	CIL	CAG	CAP	CER	FUE	IRE	MAC	FIC	Desl	ICIL	Desl	
ADM	1	0	2	4	4	1	1	0	1	1	2	1	15	0	0	18
<b>Total</b>	1	0	2	4	4	1	1	0	1	1	2	1	15	0	0	18

SIGAUT Versão 2.0

Data: 2005-08-04

Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.5

SIGAUT Versão 2.0 - [Parque de Equipamentos / Módulos / Distribuição de Viaturas]

Geral Janela Ajuda

75%

1 of 2

2005-05-04 10:55:09

Página 1 / 2

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA  
CLAFEA

Distribuição dos Módulos Quantitativos pelas Unidades

Existências nas Unidades

ADMINISTRAT

ESPECIAL

	ACR	AGE	AUT	CEL	CIL	CAV	CAP	CER	FUE	IRE	MAC	Desl	Subtotal	AGE	ATA	ATC	ATP	ATA	CER	MAC	IRAC
ADM	2	0	5	1	3	0	0	0	0	3	1	1	14	0	0	0	1	0	0	0	0
ADM	2	0	4	3	4	3	2	0	5	0	4	6	41	3	0	4	4	4	0	4	3
ADM	2	0	2	4	4	1	0	0	2	1	2	2	28	1	0	0	0	1	0	1	7
ADM	3	0	5	10	11	2	0	0	3	0	3	6	51	2	1	7	0	2	0	1	3
ADM	2	0	16	0	22	6	4	3	6	5	4	16	85	5	1	6	20	3	0	2	10
ADM	3	0	16	13	10	2	1	0	4	13	3	11	74	2	1	0	5	0	1	2	6
ADM	4	0	0	0	12	3	0	0	4	14	9	14	74	2	0	9	10	5	2	2	9
ADM	5	0	10	10	12	4	1	2	5	11	3	14	77	2	1	5	19	3	0	2	11
ADM	3	0	14	0	5	1	0	0	3	0	4	1	19	3	0	0	0	0	0	0	1
ADM	6	1	12	6	7	7	2	1	3	3	3	5	54	2	1	2	7	0	1	1	2
ADM	0	0	1	3	1	0	0	0	1	0	0	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0
ADM	0	0	1	1	3	0	0	0	0	2	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
ADM	0	0	11	7	0	1	7	0	0	16	2	4	54	1	1	0	13	0	0	0	0
ADM	0	0	3	4	3	0	1	0	3	7	2	6	29	1	2	0	5	0	0	0	0
ADM	1	3	3	5	9	3	0	3	2	5	3	3	49	1	1	0	1	1	0	10	0

Data: 2005-08-04

Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.5





SIGAUT Versão 2.0 - [Exploração / Condutores / Ficha do Condutor]

2005-08-04 14:45:59

Página 1 / 1

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA  
Gestão Viaturas

FICHA INDIVIDUAL DO CONDUTOR

NIP :                      Posto :                      Nome :  
Morada :

Telefone de Contacto :                      Data de Nascimento :

Data de Colocação :

Certificado de Condução n°

Categoria	Designação	Data de Exame	Data de Validade

Data: 2005-08-04                      Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB EMFA.FAP   Terminal: 135.177.177.5

SIGAUT Versão 2.0 - [Exploração / Condutores / ACTIVIDADE POR CONDUTOR]

2005-08-04 11:21:28

Página 1 / 1

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA  
Gestão Viaturas

ACTIVIDADE POR CONDUTOR

Nip:                      Nome:  
Posto:                      Especialidade:

Data e Hora de Saída	Data e Hora de Chegada	Valor Percorrido	Tempo Dispendido

Totais do Condutor:

Totais:

Data: 2005-08-04                      Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB EMFA.FAP   Terminal: 135.177.177.5

SIGAUT Versão 2.0 - [SIGAUT / Manutenção / Folha de Obra]

2005-08-04 11:14:18

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA  
Gestão Viaturas

Folha de Obra

Modelo:	AB418-04	Insulados:	117196	Marca:	VOLETTUARI	Modelo:	POLO D
Ano Viatura:	1991						

Nº da Obra:	1	Data Inicio:	2002-01-01	Data Fim:	2002-01-01	Unidade Responsável:	COMETA
Localização:	FAP			Sub-Unidade Responsável:	ESQUADRA		

Nº	Descrição	CAV	CVIA	CVB
1	CORREIA, VICTORINO, W. C. BAUTISTA	01	00	0100

Letra de Mão de Obra

Nº	CAV	Descrição	C. Obra	C2	Org. Paga
1	01111	CORREIA	0.940	1	12279

Letra de Mão de Obra

Nº	CAV	Descrição	CAV	Descrição	REP	RELA	Data Fim
1	01111	CORREIA	001	STRUTURAS	011005	7.00	2002-01-01

Outros Totais da Obra

Mão de Obra:	12.000	Tempo de Mão de Obra:	200
Materiais:	6.000	Tempo de Mão de Obra:	0
Total:	18.960		

Data: 2005-08-04 Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.5

SIGAUT Versão 2.0 - [SIGAUT / Manutenção / TEMPO MO POR ESPECIALIDADE]

2005-08-04 11:30:34

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA  
Gestão Viaturas

TEMPO DE MÃO-DE-OBRA POR ESPECIALIDADE

Individuo	Mês Anterior	Ano Corrente
Unidade: AERODROMO DE MANOBRA N.1 - OVAR		
Especialidade: CONDUTORES AUTO		
111928-B ALMIRO DE OLIVEIRA LIMA	0.00	1 100.00
112257-G ANTONIO CARLOS FERNANDES COELHO	0.00	900.00
Totais da Especialidade: CAUT	0.00	1 200.00
Totais da Unidade: AM1	0.00	1 200.00
Unidade: BASE AEREA N.4 - TERCEIRA		
Especialidade: CONDUTORES AUTO		
129036-D RICARDO RUI AGUIAR BORGES	100.00	1 980.00
131641-K RICARDO COUTINHO FERREIRA DA SILVA	0.00	200.00
Totais da Especialidade: CAUT	100.00	2 100.00
Totais da Unidade: BA4	100.00	2 100.00
Totais Gerais	100.00	3 300.00

Data: 2005-08-04 Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.5



SIGAUT Versão 2.0 - [SIGAUT / Manutenção / CONSUMOS DE BATERIAS E PNEUS]

2005-08-04 11:39:22 Página 1 / 2

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA  
Gestão Viaturas

Consumo de Baterias e Pneus por Frota

Frota	Baterias		Pneus	
	Quant.	Custo	Quant.	Custo
Unidade : GRUPO DE APOIO DO EMFA				
AUTOMÓVEIS	8	€696,60	36	€2 974,30
Total da Unidade	8	€696,60	36	€2 974,30
Unidade : COMANDO OPERACIONAL DA FORÇA AEREA				
AUTOMÓVEIS	2	€205,73	2	€151,50
Total da Unidade	2	€205,73	2	€151,50
Unidade : BASE AEREA N.1 - SINTRA				
AUTOMÓVEIS	0	€0,00	2	€78,60
Total da Unidade	0	€0,00	2	€78,60
Unidade : BASE AEREA N.5 - MONTE REAL				
AUTOMÓVEIS	1	€52,00	0	€0,00
Total da Unidade	1	€52,00	0	€0,00

Data: 2005-08-04 Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB.EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.5

SIGAUT Versão 2.0 - [SIGAUT / Manutenção / Registo Histórico por Matricula]

2005-08-04 11:48:11 Página 1 / 1

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA  
Gestão Viaturas

Registo Histórico da Matricula AM-10-04

Marca : VOLKSWAGEN Modelo : POLO D Ano : 1991

Lista de Material

CUT	Descrição	Quantidade	Data de Registo
01113	CORREIA DENTADA	1	2002-04-19
01220	FILTRO DE OLEO	1	2002-04-19
01220	FILTRO DE OLEO	1	2002-10-25
01233	OLEO	5	2002-04-19
01233	OLEO	5	2002-10-25
01311	CORREIA	1	2002-01-31
01312	CORREIA DA BOMBA DE AGUA	1	2002-04-19
01535	FILTRO COMBUSTIVEL	1	2002-04-19
01537	FILTRO DE AR	1	2002-04-19
01683	VELAS PRE-AQUECIMENTO	4	2002-12-13
07119	LAMPADA STOP	1	2002-09-24
07156	RELE	1	2002-12-13
90000	INSPECCAO PERIODICA OBRIGATORIA (IPO)	1	2002-05-20

Data: 2005-08-04 Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB.EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.5



SIGAUT Versão 2.0 - [SIGAUT / Manutenção / Registo Histórico por Matricula]

Geral Janela Ajuda

100% 1 of 1

01537	FILTRO DE AR	1	2002-04-19
01683	VELAS PRE-AQUECIMENTO	4	2002-12-13
07119	LAMPADA STOP	1	2002-09-24
07156	RELE	1	2002-12-13
90000	INSPECCAO PERIODICA OBRIGATORIA (IPO)	1	2002-05-20

Lista de Mão de Obra

CAT	Descrição	CUT	Descrição	Data de Registo
069	REVISAO	03000	TRAVOES	2002-05-20
069	REVISAO	07000	ELECTRICIDADE/ELECTRONICA	2002-05-20

SIGAUT/Rel15400000

Data: 2005-08-04 Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.5

SIGAUT Versão 2.0 - [SIGAUT / Manutenção / TOTAIS DE MO POR MATRICULA]

Geral Janela Ajuda

100% 1 of 1

2005-08-04 11:54:50 Página 1 / 1

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA  
Gestão Viaturas

Totais de Horas de Mão de Obra por Matricula

Matricula : AM-10-04  
Marca : VOLKSWAGEN  
Ano : 1991

Modelo : POLO D

Nip	Posto	Especialidade	Apelido	Tempo de M.O.
016448-J	QOPRINC	CE454	SANTOS	3 000 000.00
025787-H	AQOPRINC	CE340	CARVALHO	5 000 000.00
025793-B	AQOPRINC	CE320	LEONARDO	12 000 000.00
025794-L	AQOPRINC	CE320	FILIFE	13 000 000.00
025809-B	AQOPRINC	CE305	BARRETO	0.00
025811-D	AQOPRINC	CE305	LEMOS	0.00
032688-H	AQOPRINC	CE320	FELICIANO	0.00
060725-J	AQOPERAR	CE340	SECO	0.00
120089-F	CADJ	12021	NEVES	0.00
Total da Matricula : AM-10-04				0.00
Total Geral				0.00

Data: 2005-08-04 Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.5

SIGAUT Versão 2.0 - [Livrete : Viatura (AM-18-01)]

Geral Janela Ajuda

100% 1 of 1


2005-08-19 15:15:39

**ISENÇÃO DE SEGURO**

A entidade proprietária deste veículo está isenta da obrigação de seguro de responsabilidade civil automóvel nos termos das disposições aplicáveis no n.º 2 do art.º 3.º do DL 522/85 com redacção do DL 81/87.

**INSTRUÇÕES**

1. O Livrete deve acompanhar o veículo sempre que este circule na via pública.
2. O abate do veículo obriga à devolução do Livrete à entidade emissora.



**Ministério da Defesa Nacional**  
**Força Aérea Portuguesa**

**LIVRETE**

MATRICULAS  
**AM-18-01**  
(MILITAR)

**22-AG-02**  
(CIVIL)

**2005-08-18**  
(DATA)

**Descrição do Veículo**


Categoria	PREADOS	Peso Bruto (Kg)	6000
Tip	PASSAGEIROS	Taxa (Kg)	4250
Marca	CAETANO	N.º de Lugares	52
Modelo	OPTIMO 2K	Côr	AZUL
Ano	2005	<b>Anotações especiais</b>	
Cilindrada (cc)		NS 80 DEA A 4200RPM, OUFN 20x15R16	
Combustível			
Quadro N.º	WRTGHWRTGWWRG		
Caixa	FECHADA		
Distância entre eixos (m)	266	<b>Alfragide, 2005-08-19</b>	
<b>Emissores</b>		<b>CLAFPA</b>	
Fronte	0x	<b>Repartição de Transportes</b>	
Retaguarda	0x	<b>O Chefe</b>	

Data: 2005-08-19 Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB.EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.8

SIGAUT Versão 2.0 - [Declaração : Viatura (AM-18-01)]

Geral Janela Ajuda

100% 1 of 1



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL**  
**FORÇA AÉREA**  
**REPARTIÇÃO DE TRANSPORTES**

**DECLARAÇÃO**

ESTADO PORTUGUÊS / ESTADO MAIOR DA FORÇA AÉREA, COM SEDE EM AV. DA FORÇA AÉREA PORTUGUESA - ALFRAGIDE 2724-506 AMADORA, CONTRIBUINTE N.º 600 010 686, DECLARA PARA OS DEVIDOS EFEITOS E EM ESPECIAL PARA FAZER FÉ PERANTE AS AUTORIDADES DE TRÂNSITO, QUE A VIATURA COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS É PROPRIEDADE DESTA ORGANISMO.

<b>MATRICULA</b>	<b>MARCA</b>	<b>MODELO</b>	<b>NÚMERO DE QUADRO</b>
<b>AM-18-01</b>	<b>CAETANO</b>	<b>OPTIMO 2K</b>	<b>WRTGHWRTGWWRG</b>

MAIS SE DECLARA QUE A DOCUMENTAÇÃO PREVISTA NO N.º 2 DO ART.º 6 DO CAP. II E NO N.º 1 DO ART.º 14.º DO CAP. III DA PORTARIA N.º 53/77 DE 01 FEVEREIRO, AINDA SE ENCONTRA EM FASE DE PROCESSAMENTO.

Data: 2005-08-19 Utilizador: 129345 - Base de Dados: RIGFADB.EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.8

**SIGAUT Versão 2.0**

Geral Editar Ver Opções Janela Ajuda

**COMANDO LOGÍSTICO-ADMINISTRATIVO DA FORÇA AÉREA**

**Custos de Manutenção por Matrícula**

AM-10-60

**Dados Gerais**

**AM-10-60**

Marca  
VOLKSWAGEN

Modelo  
POLO D

Versão  
NVA

Data de Fabrico  
1992-01-01

Registro 1 de 1

Consultar

**STAGTA**

SISTEMA INTEGRADO DE APOIO À GESTÃO DA FORÇA AÉREA

Direção de Informática

Data: 2005-08-23 Utilizador: 129468 - Base de Dados: RIGFADB EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.8

**SIGAUT Versão 2.0**

Geral Editar Ver Opções Janela Ajuda

**COMANDO LOGÍSTICO-ADMINISTRATIVO DA FORÇA AÉREA**

**Custos de Manutenção por Matrícula**

AM-10-60

**Dados Gerais**

**Ano Corrente**

Custos de Material a cargo do CLAFA (€)  
6,58

Custos de Material a Cargo da Unidade (€)  
49,33

Custos com Mão de Obra (€)  
55,25

Combustível Consumido (L)  
343

Dias Inoperacionais  
4

Registro 1 de 1

Consultar

**Gráfico de Custos**

Descrição	Valor (€)
CLAFA	5,9
Unidade	44,4
Mão de Obra	49,7

**STAGTA**

SISTEMA INTEGRADO DE APOIO À GESTÃO DA FORÇA AÉREA

Direção de Informática

Data: 2005-08-23 Utilizador: 129468 - Base de Dados: RIGFADB EMFA.FAP Terminal: 135.177.177.8

# Anexo H

## Fotos do GRW

GRW - WEB - Windows Internet Explorer

http://grwweb/artigo\_pesquisa.asp?filter=1

Ficheiro Editar Ver Favoritos Ferramentas Ajuda

GRW - WEB

Comando da Logística  
Depósito Geral de Material do Exército

Catalogo de Artigos Cargas Depósito Cargas de Entidades Pesquisa

Cap Fernando Manuel

GRW

NNA: 2320 Classe:

Nome:

Grupo ☐ 10 ☒ 20 ☐ 30 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 60 ☐ 70 ☐ 80 ☐ 90

Classe: ☐ Todas

N.º Série:

Matricula:

☐ Depósito ☒ Entidades

Pesquisar Exportar Dados para XLS (Ficheiro Excel)

Pesquisa de Artigos

de 0 a 100 | de 101 a 200 | de 201 a 300 | de 301 a 400 | de 401 a 500 | de 501 a 600 | de 601 a 700 | de 701 a 800 | de 801 a 900 | de 901 a 1000 | de 1001 a 1100 | de 1101 a 1200 | de 1201 a 1300 | de 1301 a 1400 | de 1401 a 1500 | de 1501 a 1600 | de 1601 a 1700 | de 1701 a 1800 | de 1801 a 1900 | de 1901 a 2000 | de 2001 a 2100 | de 2101 a 2200 | de 2201 a 2300 | de 2301 a 2400 | de 2401 a 2500 | de 2501 a 2600

2514 Registos

NNA	Nomenclatura	QTD	Estado	UU/Armz
2320000508978	CAMIAO TRACTOR 5 TON M818 W/W DIESEL 6X6 M/78-89 C/GUINCHO	1	U	BM
2320000508978	CAMIAO TRACTOR 5 TON M818 W/W DIESEL 6X6 M/78-89 C/GUINCHO	1	U	OGME
2320000508978	CAMIAO TRACTOR 5 TON M818 W/W DIESEL 6X6 M/78-89 C/GUINCHO	1	U	BM
2320000508978	CAMIAO TRACTOR 5 TON M818 W/W DIESEL 6X6 M/78-89 C/GUINCHO	1	U	BM
2320000508978	CAMIAO TRACTOR 5 TON M818 W/W DIESEL 6X6 M/78-89 C/GUINCHO	1	U	BRR

Iniciar GRW - WEB - Window... Documento1 - Micros... PT Intranet Local 100%

GRW - WEB - Windows Internet Explorer

http://grwweb/artigo\_pesquisa.asp?filter=1

Ficheiro Editar Ver Favoritos Ferramentas Ajuda

GRW - WEB

Comando da Logística  
Depósito Geral de Material do Exército

Catalogo de Artigos Cargas Depósito Cargas de Entidades Pesquisa

Cap Fernando Manuel

GRW

NNA: 2310 Classe:

Nome:

Grupo ☐ 10 ☒ 20 ☐ 30 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 60 ☐ 70 ☐ 80 ☐ 90

Classe: ☐ Todas

N.º Série:

Matricula:

☐ Depósito ☒ Entidades

Pesquisar Exportar Dados para XLS (Ficheiro Excel)

Pesquisa de Artigos

de 0 a 100 | de 101 a 200 | de 201 a 300 | de 301 a 400 | de 401 a 500 | de 501 a 600 | de 601 a 700 | de 701 a 800 | de 801 a 900

833 Registos

NNA	Nomenclatura	QTD	Estado	UU/Armz
2310121305102	AU MACA 2M UNIMOG 24V 4X4 MF/58/79/89 404 114	1	U	CRCA
2310123649094	AU TP 5 VOLKSWAGEN GOLF 1.9 TDI 105 CV MF/05 TRENDLINE	1	N	AM
2310123649094	AU TP 5 VOLKSWAGEN GOLF 1.9 TDI 105 CV MF/05 TRENDLINE	1	N	EME
2310123668430	AU MISTO MERCEDES BENZ VITO 109 CDI32	1	U	IGEOE
2310260503286	AU MACA 2M UMM COUNIL D 4X4 M/83	1	U	RI3
2310260503286	AU MACA 2M UMM COUNIL D 4X4 M/83	1	U	RI1
2310260503286	AU MACA 2M UMM COUNIL D 4X4 M/83	1	U	RI15
2310260503286	AU MACA 2M UMM COUNIL D 4X4 M/83	1	U	BI
2310260503286	AU MACA 2M UMM COUNIL D 4X4 M/83	1	U	RMan
2310260503286	AU MACA 2M UMM COUNIL D 4X4 M/83	1	U	RI13

Iniciar GRW - WEB ... Documento1... grw print.scr... O meu comp... BRANCO (G:) PT Intranet Local 100%